جامعة مؤتة

عمادة الدراسات العليا

أثر العوامل البيئية والسلوكية والتنظيمية والتقنية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني

محمد علي إبراهيم الخصبة

رسالة

مقدمة إلى

عمادة الدراسات العليا

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة

الماجستير في الإدارة العامة قسم الإدارة العامة

جامعة مؤتة، 2004م

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة مؤتة
عمادة الدراسات العليا

MUTAH UNIVERSITY
Deanship of Graduate Studies

نموذج رقم(13)

إجازة رسالة جامعية

تقرر إجازة الرسالة المقدمة من الطالب محمد علي الخصبة بـــ:

" أثر العوامل البيئية والتنظيمية والسلوكية والتقنية على تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي في الأردن "

استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة العامة.

القسم: الإدارة العامة.

	التوقيع	التاريخ	
د. زياد المعشر		2004/8/23	مشرفاً ورئيساً
أ.د. علي محمد العضايلة		2004/8/23	عضواً
د. صلاح الدين الهيتي		2004/8/23	عضواً
د. رفعت الشناق		2004/8/23	عضواً

عميد الدراسات العليا

أ.د. ذياب البداينـــــة

مؤتة – الكرك – الاردن
الرمز البريدي :61710
تلفون :03/2372380-99
فرعي 5328-5330
فاكس 03/2 375694
البريد الالكتروني
الصفحة الالكترونية

MUTAH-KARAK-JORDAN
Postal Code: 61710
TEL :03/2372380-99
Ext. 5328-5330
FAX:03/ 2375694
e-mail:
http://www.mutah.edu.jo/gradest/derasat.htm

dgs@mutah.edu.jo   sedgs@mutah.edu.jo

الإهداء

بعد أن منّ الله عليّ وأكرمني بإنجاز هذه الرسالة فأنه يطيب لي إهداؤها إلى:

الرواد الذين ما زالوا نبضاً في القلب، وشعلة في الضياء.

روح والدي الغائب الحاضر الذي رحل ذات يوم، رحمه الله.

والدتي الغالية رمز التضحية والعطاء، حفظها الله.

أشقائي أحمد، وعامر، ووليد، وخالد الذين أشدد بهم أزري.

زوجتي الغالية أم حازم التي قاسمتني هموم الحياة وأعبائها.

شقيقاتي الغاليات وولدي حازم وسامر.

محمد علي الخصبة

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين الذي ألهمني الصبر والعزم والتصميم على متابعة دراستي ويسر لي السبيل لإنجاز هذه الرسالة بإشراف أستاذي الدكتور زياد المعشر فله مني خالص الشكر والتقدير على جهوده الطيبة التي بذلها خلال تفضله بالإشراف على هذه الرسالة.

كما وأتقدم بخالص الشكر والعرفان إلى كل من الدكتور نضال الحوامدة والدكتور صلاح الدين الهيتي والدكتور قاسم الخصبة الذين لم يتأخروا عن تقديم العون والمساعدة وإبداء الملاحظات التي أثرت هذه الرسالة وأغنتها.

كما ولا يفوتني أن أتقدم بجزيل التقدير والعرفان إلى كل من:

أساتذتي أعضاء لجنة المناقشة الذين ستغني ملاحظاتهم وتوجيهاتهم هذه الرسالة، وستكون موضع تقديري واهتمامي.

أساتذتي أعضاء هيئة تحكيم أداة الدراسة على توجيهاتهم وآرائهم السديدة التي مكنتني من إعداد أداة هذه الدراسة.

الزميلين الأستاذ عمر السعودي والأستاذ فتحي الخوالدة على الجهد البالغ الذي بذلاه في تدقيق هذه الرسالة.

جميع العاملين في كلية الطفيلة الجامعية التطبيقية الذين لم يتأخروا عن تقديم العون والمساعدة وعلى رأسهم الأستاذ الدكتور راتب العوران عميد الكلية.

الجنود المجهولين العاملين في القطاع المصرفي الأردني على ما قدموه من اهتمام وتعاون.

والشكر إلى كل من ساهم في إنجاز هذه الرسالة وجزاهم الله جميعاً خير الجزاء.

محمد علي إبراهيم الخصبة

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

قائمة الملاحق

رمز الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
أ	مجتمع الدراسة وعينتها....................................	112
ب	استبانة الدراسة	114

الملخص

أثر العوامل البيئية والسلوكية والتنظيمية والتقنية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني

محمد علي الخصبة

جامعة مؤتة، 2004

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر العوامل البيئية والسلوكية والتنظيمية والتقنية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم وتطوير استبانة لغرض جمع البيانات وتوزيعها على أفراد العينة البالغ عددهم (486) موظفا، حيث تم استرجاع (292) استبانه فقط، وقد تم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS.10)؛ لتحليل البيانات اعتماداً على المتوسطات الحسابية ومعامل الإرتباط (بيرسون)، وتحليل الانحدار المتعدد لاختبار صلاحية نموذج الدراسة، وأثر المتغيرات المستقلة في المتغير التابع، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أبرزها:

1. وجود أثر هام ذي دلالة إحصائية لمتغير العوامل التقنية، والعوامل التنظيمية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية.
2. ترتيب العوامل المؤثرة في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية تنازلياً على النحو الآتي: (العوامل التقنية، العوامل البيئية، العوامل التنظيمية، العوامل السلوكية).

وقد خلصت هذه الدراسة إلى مجموعة من التوصيات من أهمها:

1. ضرورة مواكبة التطورات التكنولوجية في مجال نظم المعلومات، والحرص على استخدام أجهزة الحاسوب الحديثة، والبرمجيات المتطورة لما لها من أثر إيجابي في سلامة تطبيق نظم المعلومات الإدراية واستخدامها.
2. ضرورة اشراك العاملين والمستخدمين في عملية تصميم أنظمة المعلومات الإدارية وتطويرها؛ لما لذلك من أهمية في تحقيق الرضا النفسي، وتقليل أسباب المقاومة، ورفع الروح المعنوية، وإشعارهم بأهميتهم في المنظمة.

Abstract

The Effect Of The Environmental, Behavioral, Organizational And Technical Factors On The Application of Management Information Systems In The Jordanian Banking Sector

Mohammad .A .AL-Khasabah
Mu`tah University, 2004

This study aimed to investigate the effect of the environmental, behavioral, organizational and technical factors on the application of management information systems (MIS) in the Jordanian banking sector.

To achieve the aims of this study, a questionnaire was developed, organized and distributed to (486) samples from which (292) samples were returned.

Mathematical averages, Person's Correlation, Multiple Regression analysis to test the Suitability of this study and the effect of the independent variables on the dependent variables were determined using the statistical package for social sciences (SPSS.10).

The most important results of this study were as follows:

1. The study found significant impact of technical and organizational effects on the application of MIS.
2. The effective factors on the application of MIS were technical, environmental, organizational and behavioral factors in descending order.

Based on the results of this study, the following can be recommended:

1. More attention shoud be paid to the technological developments in the field of information systems and to the use of modern computer systems as well as advaced software because they are expected to have a positive effect on the correct application of MIS.
2. Employees must participate in designing and developing MIS as they have a role in achieving their self-satisfaction and minimizing thier resistance motives, raising their spirits, and making them aware of the importance of MISs in their respective organization.

الفصل الأول

خلفية المشكلة وأهميتها

1. 1 المقدمة

تشكل المعلومات – اليوم– مورداً هاماً ورئيساً من موارد المنظمة ذلك أنها تشكل العامل الحاسم في نجاح المنظمة في تحقيق رسالتها وأهدافها خاصة في ظل عالم يتميز بدرجة عالية من التعقيد؛ والتغير نتيجة للتطورات التكنولوجية المتسارعة، ولهذا كله وإضافة إلى ما أفرزته التحديات العالمية المصاحبة للانفتاح الاقتصادي نحو الأسواق العالمية وظهور الشركات متعددة الجنسيات، وانتشار مفاهيم الخصخصة والعولمة أصبحت المعلومة سلاحاً تنافسياً، ومورداً استراتيجياً يتوقف عليه نجاح المنظمة أو فشلها.

لقد انعكس التطور التكنولوجي والتقدم العلمي على مختلف قطاعات العمل والإنتاج في الاقتصاد الوطني الأردني، وقد شهدت مختلف القطاعات بصفة عامة والقطاع المصرفي بصفة خاصة تطوراً هاماً في أساليب إدارة الأنشطة والعمليات المصرفية المختلفة، الأمر الذي أصبح معه لزاماً على إدارة هذه المصارف معرفة ما يدور حولها من أجل المحافظة على موقعها في السوق خاصة في ظل تزايد حدة المنافسة على تقديم الخدمات المصرفية المتميزة، واكتساب العملاء.

يمثل القطاع المصرفي العمود الفقري لجسم الاقتصاد الأردني نظراً لأنه يشكل البداية والنهاية للحركة الاقتصادية، وما كان لهذا القطاع أن يقوم بهذه المهمة، ويؤدي هذا الدور الريادي إلاّ بوجود قاعدة معلوماتية قادرة على التعامل مع الكم الهائل من المعلومات من خلال بناء نظم معلومات فاعلة تساعد متخذي القرارات وجميع العاملين في هذه المصارف على أداء العمل المطلوب بما يكفل تحقيق رسالة هذه المصارف وأهدافها.

كما يتميز القطاع المصرفي الأردني بأنه من أحد أسرع القطاعات تبنياً للتطورات التكنولوجية المتلاحقة في مجال نظم المعلومات، والاستفادة منها في تطوير الخدمات المصرفية، وفي استحداث كثير من الخدمات التي لم تكن لتوجد لولا الثورة التكنولوجية، وإفرازاتها المتلاحقة؛ مما يجعل تلك المصارف وسائر

الأنظمـــة التـــي تـــتألف منها - بما فيها نظم المعلومات الإدارية- عرضة للتأثر بـــالعديد مـــن العوامل التي تفرضها طبيعة عملها وتعاملاتها، وكيفية تأدية أنشطتها؛ لذلك تأتي هذه الدراسة لمعرفة أثر العوامل البيئية والسلوكية والتنظيمية والتقنية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.

1. 2 مشكلة الدراسة:

لمـــا كانـــت نظم المعلومات تشكل عصب الحياة لعمليات المنظمة بشكل عام وللأعمـــال المصـــرفية بوجـــه خاص بما تقدمه من معلومات تمثل العامود الفقري لوظـــيفة اتخاذ القرارات وما تخلص إلية من نتائج لأغراض الرقابة والمتابعة وتقييم الأداء، فقد أخذ هذا النظام يتعرض لضغوط متنوعة بعضها داخلي والآخر خارجي تمثلـــت بـــالعوامل البيئية والسلوكية والتنظيمية والتقنية، لذا فقد جاءت هذه الدراسة لمعرفة أثر هذه العوامل في تطبيقات تلك النظم في القطاع المصرفي الأردني.

1. 3 أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة بشكل رئيسي إلى معرفة أثر العوامل (البيئية، والسلوكية، والتنظيمـــية، والتقنـــية) في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني، كما تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. الـــتعرف علـــى مستوى أهمية العوامل المؤثرة في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.
2. الـــتعرف علـــى مســـتوى تأثير العوامل البيئة والسلوكية والتنظيمية والتقنية لتطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.
3. الـــتعرف على مدى ملاءمة المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.
4. الـــتعرف علـــى مدى موثوقية نظم المعلومات الإدارية ومرونتها في القطاع المصرفي الأردني.
5. الـــتعرف على مدى وضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.

6. تحليل العلاقة الإرتباطية بين العوامل (البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية) وتطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.
7. التعرف على أهم الأبعاد المؤثرة في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.

4.1 أهمية الدراسة:

تتأتى أهمية هذه الدراسة من أهمية نظم المعلومات الإدارية في إدارة العمليات والأنشطة المصرفية المختلفة في القطاع المصرفي الأردني، فهي محاولة للتعرف على أثر العوامل (البيئية، والسلوكية، والبيئية، والتقنية) في تطبيقات تلك النظم بهدف بيان قدرة هذه النظم على تلبية احتياجات المصارف من المعلومات المناسبة التي تساهم في نجاح العمليات الإدارية والأنشطة المصرفية المختلفة. كما تستمد هذه الدراسة أهميتها من خلال:

1. الدور الذي يلعبه القطاع المصرفي في دعم الاقتصاد الوطني الأردني، ودفع عجلته إلى الأمام الأمر الذي يتطلب معه الاهتمام بأنظمة المعلومات؛ لزيادة قدرتها وفعاليتها لتوفير المعلومات التي تتطلبها طبيعة العمل المصرفي الأردني.
2. يمكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في الوقوف على واقع تطبيقات نظم المعلومات الإدارية، ومعرفة العوامل المؤثرة عليها في القطاع المصرفي الأردني.
3. تشكل هذه الدراسة نقطة انطلاقة نحو دراسات أخرى في البيئة الأردنية دعماً لحداثة هذا الموضوع في أدبيات الإدارة الأردنية بشكل خاص والإدارة العربية بشكل عام.
4. تخدم هذه الدراسة المصارف المبحوثة بما يمكن أن تقدمه من معلومات عن العوامل المؤثرة في تطبيق نظم المعلومات الإدارية، الأمر الذي يمكن الاستفادة منه في بلورة أسس سليمة للتطبيق تساعد تلك المصارف على تحقيق أهدافها.

5.1 أسئلة وفرضيات الدراسة

أسئلة الدراسة:

تحاول هذه الدراسة الإجابة على الأسئلة الآتية:

1. ما الأهمية النسبية للعوامل المؤثرة في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية من وجهة نظر المبحوثين؟
2. إلى أي مدى تتسم نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني بخاصية وضوح الأهداف؟
3. إلى أي مدى تتسم المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني بخصائص الملاءمة؟
4. إلى أي مدى تتسم نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني بخصائص المرونة؟
5. إلى أي مدى تتسم نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني بخصائص الموثوقية؟
6. ما هي العلاقة الإرتباطية بين المتغيرات المستقلة (العوامل البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية) وبين المتغير التابع (تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني)؟

فرضيات الدراسة:

تحاول هذه الدراسة اختبار الفرضيات الآتية:

الفرضية الأولى:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعوامل البيئية والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية مجتمعة في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.

الفرضية الثانية:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعوامل البيئية، والسلوكية، والتنظيمية والتقنية في وضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.

الفرضية الثالثة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعوامل البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية في مدى ملاءمة المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.

الفرضية الرابعة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعوامل البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية في مرونة نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.

الفرضية الخامسة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعوامل البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية في موثوقية نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

2. 1 الإطار النظري

يتناول هذا الجزء نظم المعلومات الإدارية وتطبيقاتها المختلفة، ويستهل ذلك بنظرية النظم من حيث مفهومها وأهميتها وخصائصها وأنواعها ومكوناتها ثم نظرية المعلومات بمفرداتها المختلفة (البيانات، المعلومات، المعرفة) وصولا للحديث عن تطبيقات نظم المعلومات المختلفة، والعوامل المؤثرة في تطبيقات تلك النظم.

1.1.2 مدخل نظرية النظم The System Theory Approach

تأتي أهمية دراسة النظام كمتطلب جوهري لفهم نظم المعلومات الإدارية ذلك أن بناء نظم المعلومات الإدارية يعتمد بشكل مباشر على كافة العناصر التي يحتويها النظام في تركيبته، ولم تكن تسميتها بنظم المعلومات الإدارية أمراً عفوياً بل هو تأكيد صحيح لقيامه على فكرة النظم (غراب، وحجازي، 1999).

مفهوم النظام The System Definition

يستمد مفهوم النظام أساساً من النظرية العامة للنظم Systems Theory التي تزودنا بطريقة مختلفة من التفكير المنظم لدراسة المشكلات، وفهم العديد من الظواهر التنظيمية المختلفة ووصفها ضمن نطاق كامل وكلي من التصور للعوامل البيئية الداخلية والخارجية (شاهين، 1994).

ولتوضيح هذا المفهوم لابد من استعراض العديد من التعريفات التي تناولت هذا المفهوم فقد عرفه (الدهراوي ومحمد، 2002: 4) بأنه: "مجموعة من الأجزاء المترابطة ببعضها ومع البيئة المحيطة، وهذه الأجزاء تعمل كمجموعة واحدة من أجل تحقيق أهداف النظام".

ويعرف كوزر (Kozar, 1989: 4) النظام: بأنه "مجموعة من الأجزاء المترابطة مع بعضها البعض من أجل تحقيق هدف معين". ويعرف زواس (Zwass, 1998: 44) النظام بأنه "مجموعة المكونات الأساسية والفرعية التي تعمل معاً من أجل تحقيق الهدف المراد". كما يعرف كورتس وكوبهام (Curits, 2002: 14

(Cobham & النظام بأنه "مجموعة من المكونات المتداخلة التي تعمل بشكل متكامل لتحقيق هدف معين مع الأخذ بعين الاعتبار:

1. أن العمل المتكامل يجب أن يكون له هدف معين.
2. أن أي تغير في أي جزء لابد أن يؤدي إلى تغير في نتيجة الجزء الآخر".

ومهما تعددت تعاريف النظام يتضح لنا أنها تتفق جميعاً في الجوهر، وتتضمن مبادئ أساسية هي: (Lucas, 1985)

1. أن أجزاء النظام مترابطة، ويعتمد بعضها على بعض.
2. أن النظام وحدة متكاملة.
3. إنّ للنظام هدفاً يبحث عنه دائماً.
4. إنّ للنظام مدخلات ومخرجات.
5. إن جميع النظم تحوّل المدخلات إلى مخرجات.

أهمية نظرية النظم The Importance of the Systems Theory

تنبع أهمية نظرية النظم من كونها تساعد على: (مكليود، 2000).

1. منع المدراء من الضياع في تعقد الهيكل التنظيمي وتفاصيل العمل.
2. ضرورة إدراك وجود أهداف جيدة.
3. التركيز على أهمية عمل كل أجزاء النظام مع بعضها البعض.
4. التعرف على تداخلات المنظمة مع البيئة.
5. إعطاء أهمية كبيرة للمعلومات المرتجعة.

أنواع النظم Types of Systems

يمكن تصنيف النظم وفقاً للعديد من المعايير من أهمها علاقة النظام بالبيئة التي يوجد بها حيث تصنف النظم وفق هذا المعيار إلى: (ياغي، 1983).

1. النظم المغلقة: هي النظم التي لا تؤثر ولا تتأثر بالبيئة التي توجد فيها، وهي تركز على البيئة الداخلية للمنظمة، وعلى العمليات والمعدات والإمكانات المتوفرة فيها ويميل هذا النوع من النظم إلى تجاهل اعتبارات ومتغيرات البيئة الخارجية، وخير مثال على هذه النظم البنائية النموذج البيروقراطي في الإدارة.

2. النظم المفتوحة: هي النظم التي تتفاعل مع البيئة التي توجد فيها من خلال المدخلات التي تحصل عليها من البيئة التي تعيش فيها والمخرجات التي تقدمها، وعلى هذا الأساس فإنّه ينظر إلى التنظيم على أنه نظام اجتماعي مفتوح يتركب من هيكل متداخل من العلاقات المتبادلة بين أعضائه وعناصر البيئة المحيطة.

كما يمكن تصنيف النظم إلى: (حسنيه، 2002).

1. النظم المحسوسة والنظم الافتراضية: فالنظم المحسوسة هي التي تتكون من مجموعة من العناصر المادية (الطبيعية أو الاصطناعية) الملموسة التي يمكن مشاهدتها ولمسها مثل المنظمة والحاسوب وغيرها. أما النظم الافتراضية فهي تلك النظم التي تكون عناصرها مجموعة من الأفكار والمفاهيم المجردة التي لا يمكن لمسها بل يمكن تصورها عقلياً مثل المعادلات الجبرية والقوانين.

2. النظم الثابتة والنظم المتغيرة: فالنظم الثابتة هي التي تعمل وفقاً لآليات محددة مسبقاً وبشكل يمكن التنبؤ بسلوكه مستقبلاً مثل النظام الكوني أما النظم المتغيرة فهي التي لا تعمل وفقاً لآلية محددة ثابتة، ولا يمكن التنبؤ بسلوكها بشكل حتمي في المستقبل مثل النظم الإدارية والمالية وغيرها.

كما يمكن تصنيف النظم أيضاً إلى (Stair & Reynolds, 1999):

1. النظم المستجيبة: هي التي تستجيب لتغيرات البيئة، وتتغير حسب تلك التغيرات.

2. النظم غير المستجيبة: هي النظم غير القادرة على التغير وفقاً لتغيرات البيئة.

العناصر الأساسية The Main Elements of the Systems

يتكون النظام بشكل عام من العناصر أو المكونات الأساسية الآتية: (المغربي، 2002، والقريوتي، 1989، وبرهان، 1998)

1. المدخلات Input: تتمثل المدخلات بالقوة الدافعة، والوقود اللازم لتشغيل النظام وهذه المدخلات قد تكون مواد أولية أو عمالة أو رأس مال أو

معلومات وأي شـــيء تحصـل عليـه المنظـمة مـن البيئـة المحيــطة.

2. المخرجات Output: هي الناتج النهائي من النظام الذي يذهب إلى البيئة الخارجية، وهذه المخرجات قد تكون على شكل منتجات مادية أو خدمات أو معلومات أو غيرها.

3. المعالجات (العمليات) Processes: هــي التــي تقوم بتحويــل المدخــلات (المادة الخام) التي تدخل النظام إلــى مخرجــات، وتحقق أهــداف النظام.

4. التغذية العكسية Feedback: لكي يضمن التنظيم معرفة المدى الذي تتحقق فيه الأهداف، والنتائج الخاصة بالأداء، ومدى تناسب أنظمته الفرعية ومخرجاته مع احتياجات البيئة لابد من وجود معلومات مرتدة تعينه على معرفة مدى تقبل البيئة لتلك المخرجات، وتسمى هذه العملية بالتغذية العكسية.

5. البيئة Environment: تشمل بيئة النظام على العناصر المؤثرة في أداء النظام، وتقع خارج نطاق تحكمه وتؤثر في سلوك النظام وظروف عمله، ويستمد منها مدخلاته، ويقدم إليها مخرجاته.

6. العلاقات Relationship: هي التي تقوم بربط أجزاء النظام مع بعضها البعض، وتربط النظام ككل مع بيئته.

7. الخصائص Attributes: تستخدم الخصائص عادة في وصف الأشياء والعلاقات وبالتالي فإنها تحدد طريقة التعرف عليها، وتنقسم الخصائص إلى:

أ. خصائص مميزة: أي الخصائص المميزة من الصفات اللازمة لتعريف الشيء المعين، وتميزه عن الأشياء الأخرى المشابهة له.

ب. خصائص مصاحبة: هي الصفات التي لا يؤثر عدم تواجدها على التعرف على الشيء المعين وتميزه.

8. حدود النظام The Boundaries of the System: حيث ينظر إليها على أنها الخط الذي يشكل دائرة مغلقة حول المكونات المختارة للنظام وتستخدم

الحدود لتميز النظام عن بيئته، وغالباً مـا ترسـم حـدود النظام بطريقة تحكميّه.

الصفات الأساسية للنظم

The Main Properties of the Systems

تتصف النظم بشكل عام بمجموعة من الصفات الجوهرية رغم التنوع الكثير فيها وهذه الصفات هي: (ياسين، 2002).

1. الاتساق: يتمثل بهيكل النظام نفسه، ومكوناته الأساسية، وأنظمته الفرعية الأمر الذي يعني أن النظام أو أنظمته الفرعية تأخذ شكل ترتيب منسق؛ لتنفيذ وظائفه التي تساعد على تحقيق أهدافه.
2. الكلية: وهي أن النظام يشكل كلاً متكاملاً من أجزاء مترابطة يعتمد بعضها على بعض.
3. الوظيفية: هي السبب في وجود النظام وتكون ملموسة وواضحة وذات قيمة مستمرة للتنظيم، أو قد تكون غير واضحة المعالم ويصعب وضع حدود لها وبدون الوظيفية يصبح وجود النظام عبثاً.
4. الهدفية: أن لكل نظام هدفاً أو عدداً من الأهداف يسعى لتحقيقها فالنظم لا تعمل في الفراغ ولا توجد من فراغ وإنما توجد في بيئة تتسم بالاتساع والتعقيد والتغيير والأهداف يتم تعديلها من حين لآخر حسب معطيات البيئة الخارجية المباشرة وغير المباشرة.
5. التكامل: تمثل هذه الصفة الوجه الآخر لصفة الكلية فكل نظام يتكون من مجموعة من الأجزاء التي ترتبط مع بعضها بعضاً بعلاقات تفاعل تتسم هذه العلاقات بالتكامل والاتساق أي أن أجزاء النظام تتكامل مع بعضها البعض لتشكل كل متكامل يعرف بالنظام.
6. البساطة والتعقيد: تتكون النظم البسيطة من جزأين أو نظامين على الأقل، وتكون التفاعلات فيما بينها وبين بيئتها محددة أما تلك المعقدة فتكون عادة متشعبة، وتحتوي على عدد كبير من النظم الفرعية وتكون التفاعلات فيما بينها وبين بيئتها معقدة.

2.1.2 مدخل نظرية المعلومات The Information Theory Approach

تعتبر المعلومات اليوم بمثابة الجهاز العصبي للإدارة ذلك أن مسارات العمل الإداري بسائر أبعادها ومقوماتها مرهونة بالمعرفة المصنعة والمستخرجة من المعلومات (الضمور، 2003) وعلى الرغم من شيوع استخدام هذا المصطلح وتعدد الأبحاث والكتابات والدراسات والأبحاث عن المعلومات ومفرداتها المختلفة إلا أنه ما زال هناك اختلاف في وجهات النظر حول المفهوم العلمي لهذا اللفظ وعلاقته بنظام المعلومات، وللوقوف على حقيقة هذا المصطلح فلابد من التعرف على بعض المفاهيم الأولية في نظرية المعلومات.

مفهوم البيانات Data Definition

تمثل البيانات مجموعة الحقائق الأولية المتعلقة بالظاهرة–موضوع الدراسة– فهي المدخلات اللازمة لإنتاج المعلومات، وتعني ببساطة جملاً أو عبارات مجردة من المعنى الظاهر، ولكنها الأساس الذي يعتمد عليه في توليد المعلومات بالمعالجة Through processing (جبر، 1998). ويشير (عبدالهادي، وبوعزة 1999: 6) إلى البيانات على "أنها المادة الخام المسجلة كرموز أو جمل أو عبارات يمكن للإنسان تفسيرها أو تعليلها". أما (الصباغ، 1998: 17) فيعرفها على أنها "إشارات أو رموز معنوية أو رياضية أو لغوية متفق عليها رسمياً لتمثيل الأفراد أو الأشياء أو الحوادث أو المفاهيم وهي خالية من المعنى الظاهري، ولا قيمة لها بشكلها المحدود". ويعرفها لاودن (Laudon & Laudon, 1995: 15) بأنها "الحقائق الخامة التي يتم تشكيلها وصياغتها ومعالجتها لإيجاد المعلومات". وعلى هذا الأساس فالبيانات تعبر عن الحقائق، أو الملاحظات التي تشكل المادة الخام التي تزودنا بالمعلومات لذلك فإنها تتصف بكونها: (عمر، 1995).

1. وحدات مستقلة من الحقائق غير المترابطة.
2. لا حدود لعدد هذه الوحدات.
3. لا قيمة للوحدات بذاتها.
4. تتخذ أشكالاً رقمية أو حرفية أو رمزية.

مفهوم المعلومات Information Definition

عرفت المعلومات بأنها "البيانات التي تعطي معنى، وذات قيمة، وتحقق هدفاً معيناً كونها عبارة عن مجموعة من الحقائق والبيانات المعرفة والمسجلة حيث يمكن اتخاذ القرارات الإدارية بناءً عليها" (الراوي، 1999: 40).

وتعرف المعلومات أيضاً على أنها "تعبير عن حقائق أو ملاحظات أو أشياء محسوسة وغير محسوسة، تستخدم لتقليل من عدم التأكد في مواجهة حالة أو حدث معين" (Lucas, 1981: 80) كما يمكن اعتبارها "بيانات تم معالجتها، ووضعها بصورة ذات فائدة ومعنى للأشخاص المعنيين لمواجهة احتياجاتهم" (O Brien, 1990: 6).

يتبين مما سبق أن علاقة البيانات بالمعلومات هي مثل علاقة المواد الخام بالمنتج النهائي حيث يتم من خلال نظم المعلومات تشغيل وإعداد البيانات وتحويلها، إلى معلومات قابلة للاستخدام (مبارك، 2001).

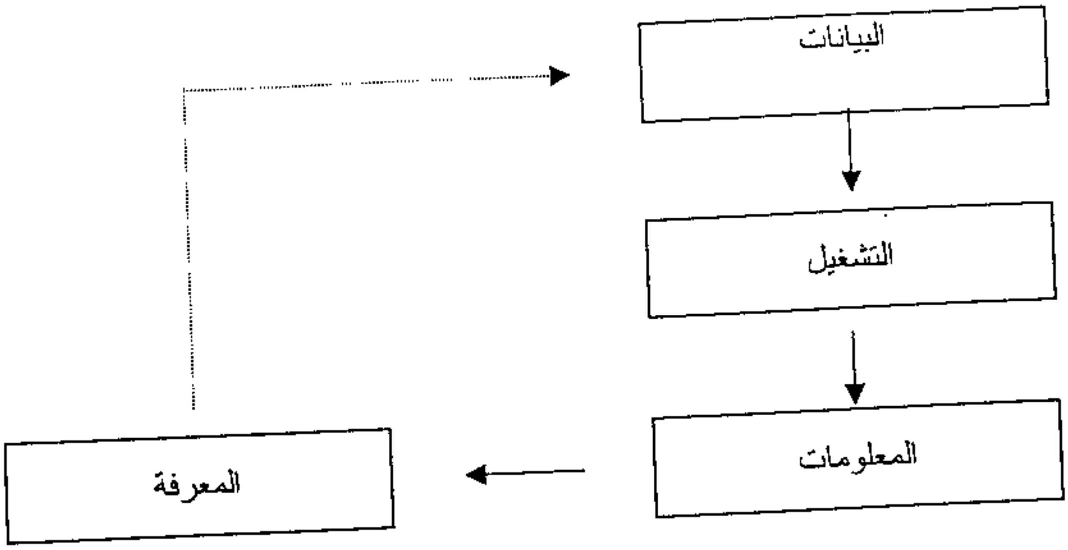
المعرفة Knowledge

تأتي المعرفة في المستوى الأعلى من المعلومات من حيث التعقيد، فهي حصيلة الامتزاج الخفي بين المعلومات والخبرة، والقدرة على الحكم، والإدراك فالإنسان يتلقى المعلومات، ويمزجها بما تدركه حواسه، ويقارنها بما يختزنه عقله من واقع الخبرة ويطبقها بما بحوزته من أساليب للحكم على الأشياء، وصولاً إلى النتائج والقرارات، أو استخلاصاً لمفاهيم جديدة (قاسم، 1998).

والمعرفة هي "الحصيلة النهائية لاستخدام واستثمار المعلومات من قبل الباحثين ومتخذي القرارات والطلبة والمستخدمين الآخرين الذين يحولون المعلومات إلى معرفة وعمل مثمر يخدمهم ويخدم مجتمعاتهم" (قنديلجي والسامرائي، 2002: 30).

وتأسيساً على ما تقدم فإن المعرفة هي حصيلة ما يمتلكه فرد أو منظمة أو مجتمع من معلومات وعلم وثقافة في وقت معين (الزير، 2002).

وبذلك فإن البيانات تعبر عن الحقائق الخام الأولية، بينما تعبر المعلومات عن بيانات مشكلة بطريقة تصلح للاستخدام بشكل عام، والشكل التالي يوضح العلاقة بين هذه المصطلحات:



شكل رقم (1)

تطور البيانات والمعلومات إلى معرفة

المصدر: مكي، محمد فخري، (2000)، **نظم المعلومات المحاسبية**، جامعة الزقازيق، ص 59

أهمية المعلومات Importance of Information

تلعب المعلومات –اليوم– دوراً رئيسياً في المنظمات العامة والخاصة على حد سواء ذلك أنها وسيلة لترشيد ممارسات الإدارة في مجالات وظائفها المختلفة: التخطيط، التنظيم، التوجيه، الرقابة والتعامل مع البيئات المختلفة وغيرها. (الحوامدة، 2002).

إن نجاح التنظيمات الإدارية يتوقف على مقدار ما يتوفر لدى المنظمة من معلومات دقيقة وصحيحة وواضحة، لهذا تعتبر قدرة المنظمة على توفير المعلومات الضرورية مطلباً أساسياً لترشيد عمليتي صنع القرارات والتخطيط بشكل يساعد على تحقيق الأهداف المنشودة بسهولة ويسر؛ فالمعلومات تعتبر مورداً مهما للمنظمات الإدارية بسبب الحاجة لها خاصة في العمليات الإدارية إذ إن توفرها بصورة صحيحة يساعد على اتخاذ القرارات الصائبة، والابتعاد عن الارتجالية والعشوائية (العواملة، 1997) كما أن توافر المعلومات يساعد على: (اللوزي، 2002)

1. العمل على اتخاذ القرارات الرشيدة، وذلك باستخدام المنهجية العلمية والتحليل الكمي؛ لاختيار بديل من بين عدة بدائل شريطة أن يحقق هذا البديل المنفعة الأكثر للأفراد والتنظيمات الإدارية.

2. اختيار البناء التنظيمي الجيد، والعمل على تحديد النشاطات داخل هذا البناء بشكل يساعد على تقليل التكاليف، وتسهيل العمل الإداري.
3. إعداد الدراسات والأبحاث بصورة مستمرة تساعد في تحديد ومعالجة الانحرافات الإدارية.
4. الاستمرار في العمليات الرقابية داخل بيئات العمل، وذلك للتأكد من أن الخطط الإستراتيجية للمنظمة تتفق مع الظروف البيئية السائدة والمتوقعة.

ونظراً لأهمية المعلومات، ودورها المتزايد في الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية يرى العديد من المراقبين أن مجتمع المعلومات Information Society هو البديل الجديد للمجتمع الصناعي، وأن العالم يتجه نحو التكتلات المعلوماتية، أو ما يسمى بالثورة المعلوماتية InformationRevolution كما برز إلى جانب الإدارة بالأهداف، والإدارة بالإستثناءات اتجاه جديد هو الإدارة بالمعلومات.

خصائص المعلومات Properties of Information

حتى تستطيع المعلومات تحقيق الأهداف المطلوبة منها بزيادة المعرفة، وتقليل حالات عدم التأكد، وتدعيم عملية اتخاذ القرارات في المنظمة لا بدّ من توافر مجموعة من الخصائص التي تميز المعلومات الجيدة عن غيرها وفيما يلي مجموعة من الخصائص التي دأب المختصون في مجال المعلومات على ذكرها: (حلمي، 1984، وهيكل، 1985، واللوزي، 2000، والحوامده، 2002، والكردي والعبد، 2003)

1. الدقة Accuracy: وتعني ضرورة أن تكون المعلومات صحيحة خاليةً من الأخطاء حتى يتم الاعتماد عليها في تقدير احتمالات المستقبل، وأن تساعد الإدارة في تصور واقع الحال، ويأتي تأكيد ذلك من الجهة المعنية بجمع ومعالجة البيانات بأن مثل تلك البيانات- التي ستحول إلى معلومات بعد المعالـــجة- هـــي خالية من الأخـــطاء.
2. الوضوح Clarity: إن وضوح المعلومات يجعلها أكثر فائدة في المجال المطلوب بها ولزيادة الوضوح في المعلومات يجب عمل ما يأتي:

أ. وضع المعلومات والإحصائيات في جداول متكاملة عن المجال المطلوب بحيث تتسم بالسهولة.

ب. دمج المتغيرات المتشابهة، وفصل المتغيرات المختلفة.

ج. استخدام النسب المئوية في توضيح المعلومات.

3. التكامل Completeness: بمعنى أن متخذ القرار سيشعر بالإحباط عندما يتوفر له معلومات دقيقة في الوقت المناسب، ولكنها غير متكاملة أي ينقصها بعض البنود التي تجعلها غير صالحة للتوصل إلى قرارات رشيدة فالمعلومات المبعثرة في تقارير منفصلة، وفي أوقات مختلفة يكون من الصعب تجميعها سوياً؛ لتحقيق التكامل لذا يجب إعداد وبناء النظم التي توفر المعلومات الكاملة والمتكاملة سواء التي تكون صالحة لتوضيح الاتجاهات المؤكدة أو المختلفة للمتغيرات موضوع البحث والتحليل وبالتالي المساعدة في اتخاذ قرارات رشيدة.

4. الشمول Comprehensiveness: أي احتواء المعلومات المتوفرة للحقائق الأساسية التي تحتاجها العملية الإدارية؛ لذا فإن تكامل المعلومات، وربط أجزائها ببعضها البعض هدف أساسي من أهداف نظم المعلومات، كما يعني الشمول أن تكون المعلومات بصورة كاملة دون تفصيل زائد، ودون إيجاز يفقدها معناها.

5. قابلة للتثبيت (التحقق) Verifiability: وتعني القدرة على التحقق من صحة المعلومات، ويمكن تحقيق ذلك من خلال مقارنة المعلومات بمعلومات أخرى تم التأكد من صحتها أو بإرجاعها إلى مصدرها الأصلي والمسمى مسار المراجعة.

6. الموضوعية Objectivity: أي أن تكون المعلومات بعيدة عن التحيز Non-biased لأي جهة كانت حتى لا يتأثر القرار الصادر بأية مؤثرات.

7. التوقيت Timeliness: إن حصول متخذ القرار على المعلومات التي يحتاج لها في الوقت المناسب على قدر كبير من الأهمية، فالمدير الذي يتخذ قراراً في وقت متأخر لن تكون دقة المعلومات عزاءً له إذ وصلته متأخراً.

8. المرونة Flexibility: تكون المعلومات قابلة للاستخدام لتلبية أكثر من مستفيد.

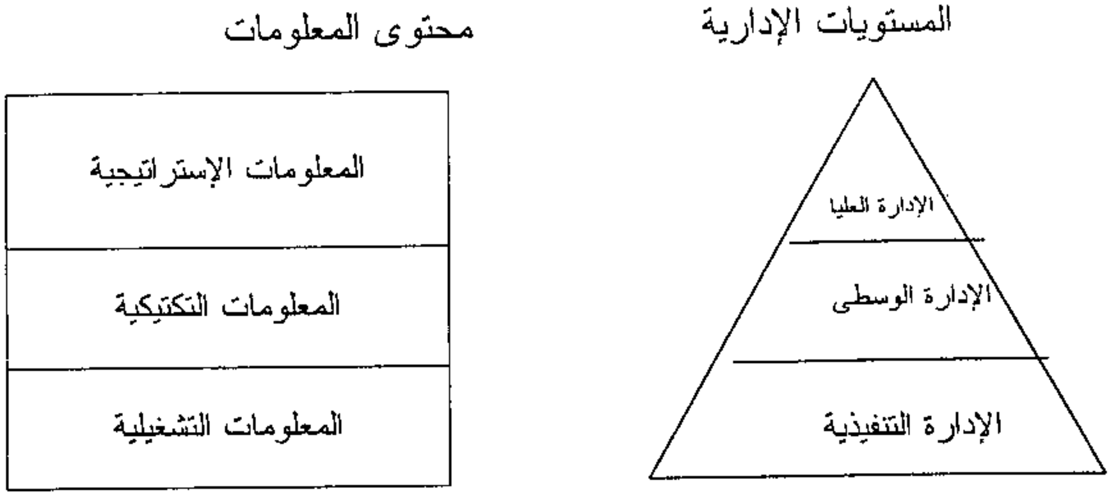
9. الملاءمة Relevancy: تشير إلى تطابق المعلومات وتوافقها مع احتياجات متخذ القرار، ومتوافقة مع تطلعاته، والواجبات المطلوب منه أداؤها بمعنى أخر أن تكون وثيقة الصلة بالموضوع المطلوبة لأجله.

أنواع المعلومات Types of Information

يمكن تصنيف المعلومات وفقاً لمعايير مختلفة، فمن وجهة نظر الإدارة يمكن تصنيف المعلومات إلى معلومات محاسبية، ومعلومات إدارية:

1. المعلومات المحاسبية Accounting Information هي معلومات تأتي من مصادر داخل المنظمة، وتعكس العمليات والأنشطة والحقائق المتعلقة بالمجالات المالية والمحاسبية مثل كشف العوائد والمبيعات والميزانية العمومية وغيرها (جامعة القدس المفتوحة، 1997).
2. المعلومات الإدارية Management Information هي معلومات ملخصة Summary Information يتم من خلالها إبراز النتائج الإجمالية، والاتجاهات التي تمثل موضوع اهتمام الإدارة، وتسمح بمقارنة الأداء الفعلي مع الأداء المخطط له، ويمكن تصنيف المعلومات الإدارية حسب المستويات الإدارية التي تستفيد منها إلى: (الرعود، 1999).

1. المعلومات الإستراتيجية Strategic Information: هي المعلومات التي تتعلق بفترة زمنية مستقبلية تصف أهداف واستراتيجيات المنظمة، والموارد اللازمة لتحقيق هذه الأهداف، وتتميز هذه المعلومات بكونها تأتي من مصادر خارجية تتعلق بالبيئة التي تعمل فيها المنظمة.
2. المعلومات التكتيكية Tactical Information: هي المعلومات التي تتعلق بتنفيذ الأنشطة الوظيفية المختلفة في المنظمة مثل أنشطة الإنتاج والمشتريات والمبيعات وغيرها وفقاً للإستراتيجيات الموضوعة من قبل الإدارة العليا.
3. المعلومات التشغيلية Operational Information: هي المعلومات التفصيلية المتعلقة بالأحداث والعمليات التي تجري داخل المنظمة (برهان ورحو، 2003). وفيما يلي الشكل (2) الذي يوضح كيفية اختلاف محتوى المعلومات باختلاف المستويات الإدارية.



شكل رقم (2)

اختلاف محتوى المعلومات باختلاف المستويات الإدارية

المصدر: الطائي، محمد عبد حسين، (2002)، **الموسوعة الكاملة في نظم المعلومات الإدارية الحاسوبية**، عمان: دار زهران للنشر والتوزيع، ص276

2. 1. 3 نظم المعلومات Information Systems

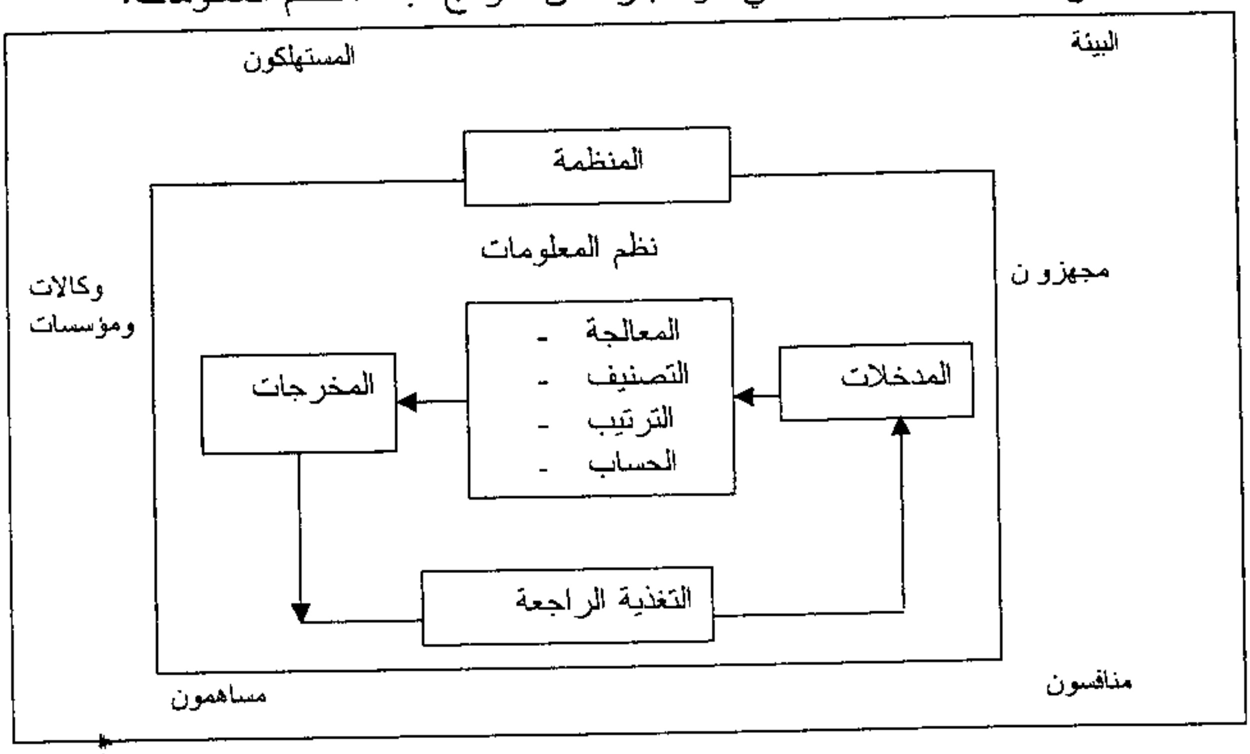
أصبحت عملية إعداد البيانات، واستخدام المعلومات تأخذ جزءاً هاماً من الوقت الذي يقضيه الفرد في أداء عمله، وبالتالي أصبحت أحد العوامل الهامة في تحديد أداء المنظمات، فقد أدى التطور التكنولوجي السريع وظهور المنظمات العملاقة، إضافة إلى العمل في ظروف بيئية تتصف بالتغير السريع والمستمر حيث أدى كل هذا إلى ظهور الحاجة إلى أدوات تساعد المنظمات على أداء عملها والتعامل مع بيئتها من خلال الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات Information Technology وقد بدأ ذلك الأمر بالتشغيل الإلكتروني للبيانات إلى أن وصل إلى ما نشاهده اليوم من الأنواع المختلفة لنظم المعلومات (سلطان، 2000).

أما بانزيل (Bansal, 2002: 205) فقد عرف نظام المعلومات بأنه "مجموعة من العناصر المتداخلة التي تجمع وتعالج وتخزن المعلومات؛ لتدعم عملية صنع القرار، والسيطرة عليه في المنظمة".

كما عرف جس أب وفيلازش (Jessup & Valacich, 1999: 17) نظام المعلومات بأنه "مجموعة من الأجهزة والبرمجيات وشبكات الاتصال التي يستخدمها الإنسان لجمع وإيجاد البيانات ومعالجتها وتوزيعها للعاملين في المنظمة". أما التر

(Alter, 2004: 7) فيعرّف نظم المعلومات بأنها "النظم التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات لنقل وتخزين ومعالجة المعلومات وعرضها في عملية أو أكثر".

وعرّف لاودن (Laudon & Laudon, 2004) نظم المعلومات بأنها مكونات مجتمعة ومرتبطة تعمل مع بعضها لجمع المعلومات، وتخزينها ومعالجتها لدعم عملية صنع القرارات والتنسيق والرقابة والتحليل على مستوى المنظمة بحيث تصبح واضحة للإدارة كما تساعد الإداريين والعاملين على تحليل المشاكل، واستيعاب المواضيع الصعبة. والشكل التالي هو عبارة عن نموذج مبسط لنظم المعلومات.



شكل رقم (3)

نموذج مبسط لنظام المعلومات

المصدر:

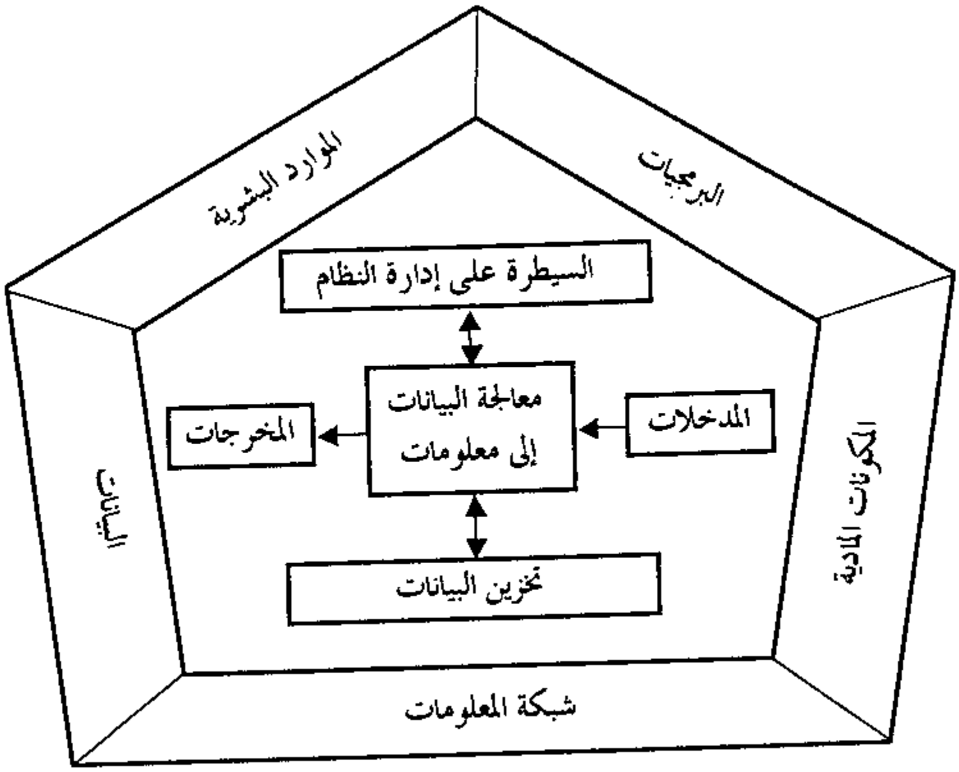
Laudon, Kenneth. C., & Laudon, Jame, (2004), **Management information systems**, 8th Ed. New Jersey: prentice Hall, P. 7

كما عرف ليرنر (Lerner, 2002: 95) نظم المعلومات بأنها "مجموعة من العناصر المترابطة التي تغير في قدرة المعلومات وتكاملها بحيث تجعلها وحدة معلوماتية شاملة ومعروفة".

Classification of Information Systems تصنيف نظم المعلومات

يمكن تصنيف نظم المعلومات وفقاً لمعايير مختلفة فمن حيث التطور التاريخي يمكن تصنيفها على النحو الآتي: (حسنية، 2002)

1. نظم المعلومات اليدوية Manual Information Systems: هي النظم التي لا تستخدم أي أداة ميكانيكية أو إلكترونية وإنما يعتمد أداء العمل المعلوماتي على الجهد العضلي والعقلي باستخدام بعض الأدوات البسيطة مثل: القلم، والورقة، وتكون البيانات والمعلومات المشغلة في هذه النظم صغيرة الحجم ولا يوجد في الوقت الحالي أي نظام يدوي صرف، فمعظم النظم تستخدم بعض الآلات الحاسبة، أو تتصل وتتعامل مع نظم شبه آلية.
2. نظم المعلومات شبه الآلية Key driven Information Systems: هي النظم التي تستخدم بعض الآلات التي تعمل بواسطة الضغط على المفاتيح مثل الآلات الحاسبة، الآلات الكاتبة، مسجلات النقود، وهذه الآلات لا تتصل عادة بالحاسب، وهذه النظم هي خليط من النظم اليدوية وشبه اليدوية وتسـمح بتشغيل بيانات أكبر نسبياً من النظم اليدوية.
3. نظم المعلومات المحوسبة Computer Based Information Systems: وتتميز هذه النظم بأن الحاسوب هو معالج البيانات Data Pprocessing الذي يمتلك قدرة هائلة على معالجة كميات ضخمة من البيانات بسرعة ودقة عاليتين، وتتكون نظم المعلومات المحوسبة من المكونات Components التالية: المكونات المادية hardware والبرمجيات Software والبيانات Data Base وشبكة المعلومات Network والإجراءات Procedures و الناس People (Turban & McLean & Wetherbe, 1997) والشكل (4) نموذج مفاهيمي لنظم المعلومات يوضح أهم مواردها وأهم أنشطتها:



شكل رقم (4)

نموذج مفاهيمي يوضح أهم موارد وأنشطة نظم المعلومات

المصدر:

O Brien, James, A. (2002). **Introduction To Information Systems: Essential For The Internet Worked Enterprise**, 9th Ed , McGraw Hill, P. 25

كما يمكن أيضاً تصنيف نظم المعلومات الحاسوبية بحسب الأنشطة التي تؤديها إلى صنفين: (O'Brien,2002)

أولاً: نظم دعم المعاملات Operation Support Systems (OSS)

تقوم نظم دعم العمليات بتزويد المستوى الإداري الأدنى بالمعلومات اللازمة بهدف زيادة فعالية نشاطات المنظمة والرقابة وتحسين الاتصالات المكتبية وزيادة الإنتاجية وتحسين الأداء (الرعود، 1999). ومن أهم نظم دعم العمليات ما يأتي:

(1) نظم معالجة المعاملات Transaction Processing Systems (TPS)

وهي من أقدم أنواع نظم المعلومات وأكثرها شيوعاً، ووظيفتها تسجيل البيانات التي تم جمعها عن العمليات اليومية ومعالجتها مثل عمليات البيع، أوامر الشراء، أوامر الإنتاج (Oz, 2002). وتساعد هذه النظم على دعم عمليات التشغيل اليومي من

خلال الإبقاء على سجلات مفصلة، فهي تعتبر بمثابة قلب المنظمة النابض؛ لذلك عليها أداء عملها بسرعة ودقة (Kroenke & Hatch, 1994) وتتم معالجة البيانات في هذه النظم بطريقتين هما: (Villa, 1993)

1. معالجة الدفعات Batch File processing حيث يتم تجميع بيانات العمليات خلال فترة زمنية معينة تم معالجتها دورياً حسب طبيعة العمليات إما يومياً أو أسبوعيا أو شهرياً.
2. المعالجة المباشرة on-line file processing حيث يتم معالجة البيانات وتقديمها مباشرة للمستفيد بعد حدوث العملية.

وبالرغم من أن هذه النظم موجه أساساً لخدمة العمليات التنفيذية في أدنى مستوى إداري في المنظمة إلا أنها تعد ضرورية جداً كونها توفر البيانات الأساسية التي تمثل مدخلات مهمة إلى نظم معلومات إدارية أخرى؛ لذلك يجب الاهتمام بها بهدف ضمان دقة وفعالية عمل هذه النظم (برهان، ورحو، 2003).

(2) نظم مراقبة العمليات Process Control Systems

يتم وفق هذه النظم استخدام الحاسوب لمراقبة عملية مادية مستمرة Physicalprocess مثل مراقبة درجات الحرارة في مصفاة البترول (O'Brien,2002) وتستخدم هذه النظم عادة نماذج رياضية لتحليل البيانات التي يتم الحصول عليها ومن ثم مقارنتها بالمعايير المحددة سلفاً (الرعود، 1999).

(3) نظم التكامل على مستوى المؤسسة Enterprise Collaboration Systems

هي النظم التي تتبنى العمل بروح الفريق سواء في الإنتاج أو في الاتصالات، وتستخدم هذه النظم التقنيات المتقدمة مثل البريد الإلكتروني، ويطلق عليها أحياناً نظم أتمتة المكاتب Office Automation System (O'Brien, 2002).

تتكون نظم المكاتب بشكل عام من نوعين من النظم هي: المعالجة والنشر الإلكتروني Electronic publishing and processing ونظم إدارة الوثائق Document Management System (Gupta, 1998)، وتشتمل هذه النظم على عدة تطبيقات مثل معالجة الكلمات Word Processing، والبريد الإلكتروني Electronic Mail، ومعالجة الصور Image Processing والمؤتمرات المرئية Video

Conferencing (Wysocks & young,1989) كما تشمل نظم إدارة المكاتب على التطبيقات التالية: الأجندة الإلكترونيـــة Electronic Calendars والمؤتمــرات المحوسبـــة Computer Conferencing ونظم النشر المكتبي Desktop Publishing System (Mcleod, 1990).

ثانياً: نظم دعم الإدارة Management Support Systems (MSS)

هي النظم التي تختص بتقديم الدعم لصنّاع القرار في مختلف المستويات الإدارية، وتزويدهم بالمعلومات اللازمة لتحقيق أهدافهم (O'Brien, 2002) وهذه النظم هي:

1. **نظم المعلومات الإدارية Management Information Systems (MIS)**

هي النظم التي تمكن المديرين في كافة المستويات التنظيمية من الوصول إلى الأنواع المختلفة من المعلومات وتحليلها وتلخيصها من أجل القيام بأداء وظائفهم الإدارية بكفاية (السيد، 2000)، وتهدف نظم المعلومات الإدارية بشكل عام إلى تمكين الإداريين من صنع قراراتهم بشكل أفضل عن طريق تزويدهم بالمعلومات اللازمة (Post & Anderson, 2000)، هذا وسيتم الحديث عن هذه النظم بشكل مفصل لاحقاً.

2. **نظم دعم القرارات Decision Support Systems (DSS).**

هي نظم معلومات مبينة على الحاسب الآلي بهدف مساعدة متخذي القرارات في استخدام البيانات، والنماذج التحليلية المتقدمة في المشاكل شبه المهيكلة، أو غير المهيكلة (حيدر، 2002: 144).

وهناك من عرفها على أنها نظم تفاعلية تعتمد على الكمبيوتر، ونماذج تحليل البيانات لمساعدة صناع القرار في حل المشاكل المعقدة (Mcnurlin, Sprague 1998: 386).

تهدف نظم دعم القرارات بشكل أساسي إلى جعل عملية تحليل البيانات الناتجة داخلياً وخارجياً ممكنة وسريعة وسهلة (نوردبوتن، 1990) من أجل مساعدة الإداريين في اتخاذ قرارات فعالة في البيئات المعقدة والغامضة من خلال توفير معلومات مفصلة عن الظروف المستقبلية، كما أنها تعطي المديرين

القدرة على التحليل الكمي لمتغيرات القرارات في الظروف الصعبة (Gordon, 1999) وبخاصة القرارات غير الروتينية وغير الهيكلية التي تتميز بظروف غير مؤكدة يصعب معها اتخاذ القرارات بالطريقة التقليدية (Sadagopna,1999)، ولهذا تتميز نظم دعم القرارات بالخصائص الآتية: (السالمي، 1999).

1. تستخدم في حل المشاكل المعقدة التي تواجه الإدارة العليا.
2. تساعد في جعل القرارات أكثر دقة وفعالية وكفاءة.
3. سهلة الاستخدام من قبل أشخاص غير متخصصين في الحاسوب.
4. تساعد في جعل عملية اتخاذ القرارات أكثر مرونة.

مما سبق يتضح أن نظم دعم القرارات تساعد مسئولي المنظمات ومتخذي القرارات في سرعة الوصول إلى حل المشاكل المعقدة التي تواجههم بما تمتلكه تلك النظم من قدرات تحليلية عالية توفر لصناع القرار الفوائد الآتية (Sauter, 1997):

1. تصميم بدائل أفضل، و إمكانية النظر إلى قرارات أكثر.
2. حل المشاكل الصعبة والمعقدة و الاستجابة للظروف المتغيرة بسرعة.
3. المساعدة في إيجاد نماذج لتحليل المشاكل التي تواجه متخذ القرار.
4. المساعدة في الوصول إلى تقييم عقلاني للمشاكل التي تواجههم.

وتلك الفوائد لا تعني بأي شكل من الأشكال خلو تلك النظم من بعض المآخذ فهذه النظم تعاني من بعض أوجه القصور ومنها: (Award, 1992)

1. عدم قدرة نظم دعم القرار على توفير معلومات كافية لمتخذ القرار خاصة في ظل بيئة عدم التأكد.
2. أن معلومات نظم دعم القرار قد لا تكون كافية أحياناً لاتخاذ القرارات.
3. الازدواج غير الملائم بين حاجات المنفذين، وقدرات النظام لهذا تحتاج نظم دعم القرار إلى تقنيات خاصة قد تتعارض مع الأسلوب الشخصي في التنفيذ

3. النظم التنفيذية للإدارة العليا Executive Information Systems (EIS)

تعرف النظم التنفيذية الإدارة العليا بأنها "نظم معلومات حاسوبية متطورة يتم تصميمها بشكل ينسجم مع الأنماط الإدارية لهؤلاء المديرين وطبيعة أعمالهم ومسؤولياتهم" (علاونة، 2001: 64).

تتميز النظم التنفيذية للإدارة العليا بالخصائص الآتية: (Marakcus, 1999)

1. تستخدم بشكل مباشر من قبل الإدارة العليا.
2. تحتاج إلى تدريب قليل من أجل استخدامها.
3. تركز على دعم قرارات الإدارة العليا.
4. تساعد على تمثيل المعلومات بطريقة الرسوم والجداول بالإضافة إلى أنها قد تكون على شكل نصوص.
5. تمتاز نظم معلومات منفذي الإدارة العليا بتنوع التقارير التي تقدمها فهناك التقارير الإحصائية والتحليلية والاستثنائية وغيرها.
6. تساعد على توفير طرق عديدة لاختيار واستخلاص وتنقية المعلومات.

كما أن هناك تصنيفات أخرى لنظم المعلومات يمكن إجمالها على النحو الآتي:

أولا: النظم الخبيرة Expert Systems

يطلق على هذه النظم أيضا نظم الدعم الذكية Intelligent Support System وهي عبارة عن نوع متطور من نظم المعلومات تمثل أحد فروع الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence(برهان ورحو، 2003).

يمكن تعريف النظم الخبيرة بأنها تلك النظم المبنية على الحاسب الآلي والمصممة لنمذجة الخبرة الإنسانية في حل المشكلات. ولم يتوصل الباحثون بعد إلى تعريف شامل ومحدد للنظم الخبيرة، ولكن هناك خصائص يجب أن تتصف بها وهذه الخصائص هي: (عبد السلام وآخرون، 1986)

1. حقل محدد لموضوع النظام حيث تعالج نظم الخبرة قرارات تابعة إلى تطبيق معين وحالة محددة، إذ لا تتوفر نظم الخبرة التي يمكن استخدامها في كل الحالات.

2. معالجة الحالات التي لا يكون فيها متخذ القرار غير متأكد من المعلومات أو تكون الإجابة بـــ " لا أعرف".
3. منطق معقد يمثل عن طريق المئات أو الآلاف من عبارات "إذا"....."إذن".
4. مساعدة المستخدمين مثل التدقيق على أخطاء التهجئة وتصميمها ومساءلة النظام عن أسباب طلب معلومات معينة، أو عن كيفية الوصول إلى نتيجة معينة.

وقد شاع استخدام هذه النظم في كثير من الحقول مثل العلوم الطبية والفيزيائية والهندسية والأعمال كما تستخدم هذه النظم في كثير من المنظمات في هذه الأيام في عمليات التخطيط المالي، ودعم النشاطات الإدارية المختلفة (OBrien, 1999).

تلاقي النظم الخبيرة اهتماماً متزايداً من قبل منظمات الأعمال لما لها من فوائد كبيرة في تحسين أداء المنظمة، ومما يجعل النظم الخبيرة ذات فائدة كبيرة ما يأتي: (ياسين، 2002، والكيلاني وآخرون، 2000)

1. ضمان مستوى أعلى من الموضوعية والموثوقية عند اتخاذ القرار.
2. أتمتة المهام الروتينية التي يقوم بها الخبير الإنساني مما يجعلها في متناول جميع العاملين في المنظمة.
3. حل مشكلة فقدان المعرفة التراكمية للخبير الإنساني نتيجة التقاعد أو ترك العمل أو الموت.
4. إمكانية الاستفادة منها في أماكن متعددة وفي المجالات التي تخصص لها مما يقلل التكاليف والجهد والسرعة في التنفيذ.
5. تساعد هذه النظم على خلق الأفكار، والاستنتاجات الجديدة لدى المختصين في المجالات المصممة لها هذه النظم من خلال التحاور والاطلاع على ما تقوم به هذه النظم.

ثانيا: نظم حوسبة المستخدم النهائي End User Computing Systems

بدأ الاهتمام بحوسبة المستخدم النهائي كمصطلح مهم في أجندة إداري نظم المعلومات منذ السبعينات وحتى الآن، فقد ساهمت مجموعة من العوامل في تطوير حوسبة المستخدم النهائي وهذه العوامل هي: (Mcleod, 1990)

1. تراكم كثير من الأعمال في المنظمات الإدارية التي تحتاج إلى إنجاز فالعمل المطلوب من أخصائي المعلومات عادةً اكثر من طاقاتهم، الأمر الذي يؤدي إلى تراكم كثير من الأعمال المطلوب إنجازها بواسطة الحاسوب.
2. زيادة المعرفة بالحاسب وتطبيقاته بسبب زيادة الاهتمام به، فقد ازدادت برامج تدريس الحاسوب، وبرمجياته في المدارس والمعاهد، والجامعات الأمر الذي وفر للمنظمات الأخصائيين القادرين على التعامل مع الحاسوب وتطبيقاته.
3. قلة تكلفة الأجهزة والبرمجيات الجاهزة مما ساعد على تطوير حوسبة المستخدم النهائي.

أن الفوائد المترتبة على تطوير نظم حوسبة المستخدم النهائي من كفاية التقارير والاتصال مع الزملاء في العمل ومعالجة المعلومات يمكن تلخيصها في أربعة أنواع لحوسبة المستخدم النهائي وهذه الأنواع هي: (Long,1989)

1. دعم القرار Decision Support من خلال التطبيقات التالية: تطوير التطبيقات Application Development، إدارة البيانات Data Management التحليل الإحصائي Statistically Analysis التخطيط Planning التعامل مع الصور Graphics، وتطبيق قدرات نظم دعم القرارات Application Specific DSS Capabilities.
2. نظم تحسين إنتاجية الفرد Personal Productivity Improvement ومن تطبيقاتها: معالجة الكلمات Word Processing، إدارة البيانات Data Management تطوير الاتصالات Communications، النشر المكتبي Desktop Publishing

3. نظم المعلومات المطورة للمستخدم User- Developed Information System

وهي نظم محدودة بذاتها صممت لدعم حاجات الأقسام الخاصة من المعلومات.

هناك مجموعة من الفوائد المترتبة على تطبيق حوسبة المستخدم النهائي يمكن إجمالها فيما يلي: (Parker, 1989)

1. تحسين الأداء الفردي للموظفين.
2. تساعد العاملين على تعلم تكنولوجيا الحاسوب، وتطبيقاتها بسهولة.
3. تساعد على بناء الميزة التنافسية للمنظمة.
4. تسهيل تطبيق التكنولوجيا، ووضعها موضع التنفيذ.

ثالثا:نظم المعلومات الإستراتيجية (SIS) Strategic Information Systems

هي النظم التي تخدم نشاطات الإدارة الإستراتيجية وتدعمها والتي يمكن وصفها على أنها النشاطات الخاصة بالتخطيط، ووضع السياسات، فهو بذلك يحصل على معلومات ملخصة عن أوضاع المنظمة من نظام المعلومات الداخلي ويبحث في الوقت نفسه في البيئة الخارجية عن معلومات محتمل أن تؤثر في تصرفات المنظمة في المستقبل (أيوب، 1996).

تلعب نظم المعلومات الإستراتيجية دوراً أساسيا في مساعدة الإدارة العليا في مواجهة التحديات طويلة الأجل في كل من البيئة الداخلية والخارجية التي تعمل فيها والغرض الأساسي منها هو التكيف، والاستجابة للمتغيرات الخارجية لتدعيم القدرات التنظيمية كما تلعب نظم المعلومات الإستراتيجية دوراً أساسيا في جميع مراحل الإدارة الإستراتيجية، وخاصة عند وضع الأهداف وصياغة إستراتيجية المنظمة (المغربي، 2002).

يمكن تصنيف نظم المعلومات الإستراتيجية بشكل عام إلى نظم استراتيجية خارجية External Strategic Systems، ونظم إستراتيجية داخلية Internal Strategic Systems، فالنظم الخارجية هي التي تستعمل بشكل رئيسي لدراسة البيئة الخارجية خاصة فيما يتعلق بالفئات التي تتعامل مع المنظمة مثل الزبون، المزودون،الموزعون والعملاء بهدف تحديد الفرص والتهديدات لبناء

الإستراتيجية اللازمة للتعامل معها، أمّا النظم الداخلية فهي النظم التي تختص بتحليل البيئة الداخلية للتعرف على نقاط القوة والضعف بهدف تحسين الإنتاجية، والارتقاء بالخدمات التي تقدمها المنظمة (Gupta,1998).

رابعا:نظم المعلومات الوظيفية Functional Information Systems

هي نظم معلومات تتعلق بوظائف المنظمة مثل التسويق، التصنيع، الحسابات، التمويل، مراقبة النوعية، والموارد البشرية وغيرها. وتهدف إلى مساعدة المنظمة في تحقيق أهدافها العملية والتكتيكية والإستراتيجية وبالرغم من أن نظم المعلومات الوظيفية تم تقسيمها على أساس وظائف المنظمة إلا أن النظام الناجح هو الذي تنعكس آثاره على كافة وظائف المنظمة.

تتعدد أنواع نظم المعلومات فهناك نظم معالجة العمليات، نظم المعلومات الإدارية، نظم دعم الذكاء، نظم دعم القرار، نظم المعلومات التنفيذية، نظم الخبراء،نظم أتمتة المكاتب. وكل هذه النظم تلعب دوراً رئيسياً وحيوياً في نظم المعلومات الوظيفية التي تتكون من واحدة أو اكثر من أنواع النظم السابقة (Gupta, 1998). هذا وتتوقف أنواع نظم المعلومات الوظيفية على العوامل التالية: (الرعود، 1999)

1. أهداف وسياسات واستراتيجيات العمل في المنظمة.
2. المنتجات والخدمات التي تتعامل معها المنظمة.
3. نطاق وحجم العمل في المنظمة .
4. رغبة الإدارة في تحقيق الدقة في مختلف وظائفها الإدارية.
5. الوضع أو المركز المالي للمنظمة.
6. نوعية المعلومات المتوفرة لدى المنظمة والمطلوبة مستقبلاً.
7. نظم الرقابة المطبقة من قبل الإدارة العليا في المنظمة.

*** 4.1.2 نظم المعلومات الإدارية Management information Systems (MIS)**

تمثل نظم المعلومات الإدارية مجموعة من المكونات الخاصة بالأفراد والأجهزة وقواعد البيانات والبرامج التي تهدف إلى توفير معلومات معينة تخدم أحد المجالات الإدارية الخاصة بالتخطيط، والتنظيم، والتوجيه، والرقابة، وذلك بغية دعم

عملية اتخاذ القرارات سواء كانت هذه المعلومات عن الماضي أو الحاضر أو المستقبل (المغربي، 2002).

مفهوم نظم المعلومات الإدارية Definition of MIS

بينما تعتبر نظم المعلومات الإدارية أحد أهم الحقول المهمة للنظرية الإدارية وتطبيقاتها الحديثة بمختلف منظمات الأعمال إلا أنه لا يزال هناك اختلاف حول المفهوم العلمي الدقيق لنظم المعلومات الإدارية، ويتضح هذا الاختلاف بصورة جلية في غياب التعريف المشترك والمقبول لهذا المفهوم مما يتطلب استنباط المعنى الجوهري الذي يجمع التعاريف المختلفة بهدف تحديد الفكرة الأساسية لهذا المفهوم، ودوره في إنجاز وظائف الإدارة، وأنشطتها الرئيسية (ياسين، 2002).

يمكن تعريف نظام المعلومات الإدارية على أنه "نظام منهجي محوسب قادر على إجراء تكامل للبيانات التي يحصل عليها من مصادر مختلفة بقصد توفير المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات الإدارية" (جونيور، 1987: 36).

وتعرف نظم المعلومات الإدارية على أنها "مجموعة من النظم سواء أكانت رسمية أم غير رسمية تقدم للإدارة معلومات تتعلق بالماضي أم الحاضر أم المستقبل سواء كانت في صورة شفوية أم مكتوبة عن عمليات تتعلق ببيئة المنظمة الداخلية أو الخارجية بهدف ترشيد عملية اتخاذ القرارات عن طريق إتاحة المعلومات المناسبة لمتخذي القرارات" (الجزيري، 1993: 20).

أهمية نظم المعلومات الإدارية The Importance of MIS

تمثل نظم المعلومات الإدارية نظماً متكاملة تعمل على خدمة جميع المجالات الإدارية في المنظمة من خلال تقديم معلومات كاملة عن عمليات التخطيط والتنظيم والرقابة واتخاذ القرارات، وسائر العمليات الإدارية الأخرى لمختلف الإدارات في المنظمة كالتسويق، والإنتاج، والتمويل، والأفراد، والشراء، وغيرها على اختلاف مستوياتها الإدارية العليا والوسطى والتنفيذية. وقد ازدادت أهمية نظم المعلومات الإدارية في الوقت الحاضر للعديد من الأسباب منها: (المغربي، 2002)

1. تزايد المعلومات والمعارف المتاحة للمديرين على اختلاف مستوياتهم الإدارية في اتخاذ القرارات.

2. نمو المنظمات في أحجامها، وتعقد أعمالها وتشابك العوامل والمتغيرات البيئية المؤثرة.
3. زيادة درجة التخصص في أعمال المنظمات، وزيادة حدة المنافسة.
4. ازدياد درجة التعقد التكنولوجي في المجتمع بصفة عامة.
5. تتابع درجة التغير البيئي، وضرورة مواكبته باستمرار.
6. تطور الطرق والأساليب الإدارية مما يتطلب نظام معلومات يضمن كفاءة الاستفادة منه.
7. زيادة انتشار استخدام الحاسبات الآلية، وتوافر سبل تشغيلها لخدمة أغراض التنمية الإدارية.
8. تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام الحاسب الآلي في الأعمال الإدارية وتزايد مهارات وقدرات الموارد البشرية.

خصائص نظم المعلومات الإدارية:

هناك عدة خصائص يجب أن تتوفر في نظم المعلومات الإدارية، وهذه الخصائص هي: (طه، 2002)

1. إن نظم المعلومات الإدارية هي نظم مبينة على الحاسب الآلي فإذا كانت هناك نظم يدوية فإن الصفة العامة التي تتصف بها نظم المعلومات الإدارية هي اعتمادها على الحاسب الآلي.
2. تأتي معظم البيانات المطلوبة لنظام المعلومات الإدارية من نظام تشغيل التعاملات ليتم اختبارها ومعالجتها قبل تحويلها إلى معلومات يحتاجها المديرون في عملية اتخاذ القرارات.
3. تساعد نظم المعلومات الإدارية على دعم عملية اتخاذ القرارات وخاصة النصف مهيكلة منها كما أنها توفر معلومات تغطي المنظمة ككل فضلاً عن أنها تساعد على التعرف على المشكلات الإدارية ومتابعتها.
4. تتصف نظم المعلومات الإدارية بانخفاض قدرتها التحليلية (Analytical Capability) نسبياً، لأن المعلومات المطلوبة محددة بدرجة كبيرة، وموجهه إلى مستويات إدارية متوسطة لا تقوم بمهام استراتيجية.

كما أن هناك خصائص أخرى: (البكري، 1999)

1. تعتمد نظم المعلومات الإدارية على المعلومات القائمة (الحالية)، وتدفق المعلومات الداخلة للمنظمة أكثر من المعلومات الخارجة.
2. تعتبر نظم المعلومات الإدارية قليلة المرونة نسبياً.
3. تعتمد نظم المعلومات الإدارية على احتياجات معروفة، ومستقرة للمعلومات.
4. تتضمن نظم المعلومات الإدارية على عملية طويلة نسبية من التصميم والتحليل

الشروط الواجب توافرها في نظم المعلومات الإدارية الجيدة:

هناك مجموعة من الشروط الواجب توافرها في نظم المعلومات الإدارية الجيدة بحيث يساعد توفير هذه الشروط على تحقيق أهداف النظام في خدمة المؤسسة في تحقيق أهدافها المختلفة، وأهم هذه الشروط ما يلي: (الخابوري، 1986).

1. يجب أن يتوافر في نظم المعلومات الإدارية درجة مناسبة من الاقتناع من جانب العاملين بأهمية وفائدة تلك النظم لهم وللمنظمة لضمان تعاونهم في إنجاحه وتحقيق أهدافه.
2. أن تتوافر في نظم المعلومات الإدارية درجة مناسبة من المرونة حتى يسهل تطويرها، وتعديلها لكي تتلاءم مع التغير في الظروف المختلفة.
3. ضرورة أن يكون النظام قادراً على الوفاء باحتياجات الإدارة من المعلومات الحديثة، وأن يخدم متخذي القرارات على اختلاف وظائفهم وأهدافهم.
4. أن يضم نظام المعلومات الإدارية جهازاً للرقابة على عملياته المختلفة كي يتمكن من تقييم تلك العمليات أولاً بأول، ومقارنتها بالأهداف المحددة له سلفاً، وأخطار المسؤولين بأي انحرافات عن الأهداف، واقتراح وسائل العلاج.
5. ضرورة توافر خاصية التكامل Integration بين عناصر النظام بمعنى أن يمثل النظام وحدة متماسكة من العمليات بحيث تعتبر مخرجات كل

عملية مدخلات للعملية التالية، وأن يتم تلافي تكرار العملية الواحدة من أكثر من جهة.

6. ضرورة أن يحقق نظام المعلومات الإدارية التحديث المستمر للبيانات والمعلومات المخزنة، وإلاّ فقد قيمته العلمية والعملية على السواء.
7. أن يضمن النظام استخدام وسائل متقدمة في التحليل (تحليل البيانات) بما في ذلك الطرق الرياضية والإحصائية التي يتطلبها تطبيق نماذج بحوث العمليات في الإدارة.
8. أن يحقق النظام مبدأ التوازن بين دقة المعلومات، وتكلفة الحصول عليها والنتيجة المنتظرة، وهي توفر المعلومات الصحيحة للشخص المناسب بالكمية المناسبة في الوقت المناسب.

مكونات نظم المعلومات الإدارية

تتكون نظم المعلومات الإدارية من خمسة مكونات أساسية، هي:

أولا: الأجهزة والمعدات Hardware

تشترك الحاسبات الآلية بغض النظر عن أحجامها وفئاتها بخمس مكونات أساسية، هي (طه، 2002):

1. المشغل Processor يطلق عليه المشغل المركزي، ويتولى معالجة كافة العمليات التشغيلية، واستدعاء البرامج المخزنة داخل الجهاز لتنفيذها.
2. أجهزة الإدخال Input Devices: تتضمن جميع الأجهزة التي يتم من خلالها إدخال البيانات والتعليمات إلى جهاز الحاسب مثل لوحة المفاتيح، الفأرة، الماسحات الضوئية Scanner وغيرها.
3. أجهزة التخزين الثانوية Secondary Storage Devises: هي الوسائط التي يتم بها تخزين البيانات مثل الأقراص الممغنطة وأقراص CD وغيرها.
4. أجهزة الإخراج OutputDevices: مثل الطابعات Printers، شاشات العرض المرئي، الراسمات Plotters.
5. أجهزة شبكات الاتصال CommunicationDevices: تشمل الأجهزة والوسائط التي تربط بين أكثر من جهاز حاسب أو تربط بين حاسب وبعض الوحدات

الآلية الأخرى مثل الطابعات، الشاشات. ومن أمثلة هذه الأجهزة المحولات Modems، ومشغلات التحويل المتعددة Multiplexers.

ثانيا:البرمجيات Software

يطلق البعض على البرمجيات مصطلح المكونات غير المادية لنظم المعلومات وهي عبارة عن تعليمات مكتوبة وتفصيلية تمكن الحاسب من القيام بأداء مهامه، والتحكم في عملياته، وتقسم هذه البرمجيات إلى نوعين:

1. برمجيات النظم System Software هي البرامج التي تشغل الحاسوب وتجعله قادرا على تنفيذ التعليمات مثل ترتيب البيانات، واسترجاعها من الذاكرة.
2. برمجيات التطبيقات Application Software تشير إلى مجموعة البرامج الجاهزة والمصممة لإنجاز تطبيقات مختلفة يحتاجها مستخدمو النظم (طه, 2002).

ثالثا: قواعد البيانات Data Base

تعرف قاعدة البيانات بأنها المخزن أو الوعاء الذي يحتوي على البيانات التي تصف كل العمليات والأحداث الجارية بكل التفاصيل الخاصة بنشاطاتها على شكل ملفات،هذه القاعدة قد تكون ورقية في النظام اليدوي أو محوسبة إلكترونيا في النظام الآلي.ووظيفة نظام المعلومات تحويل هذه البيانات إلى معلومات لذلك لا يمكن لأي نظام معلوماتي أن يعمل بدون معلومات.

رابعا: الإجراءات Procedures

تعرف الإجراءات بأنها عمليات تتضمن وصف وترتيب مجموعة من الخطوات والتعليمات المحددة لإنجاز العمليات الحاسوبية، فجميع الموارد المادية Hardware وغير المادية Software وقواعد البيانات Data Base لا يمكن أن تؤدي عملها بدقة دون وضع نظام عمل محدد، والغاية منها هي توحيد أسس العمل وتجنب الأنشطة غير المنظمة، وتكون عادة على شكل كتيب يسمى دليل الإجراءات يشرح ما الذي يجب عمله، ومن الذي سيعمله، ومتى سيتم عمله، والكيفية التي سيتم بها العمل (حسنية، 2002).

خامسا: الأفراد People

يعتبر الأفراد المكون الأساسي والحرج لنظام المعلومات الإدارية، ويقسم العاملون في مجال نظام المعلومات الإدارية إلى أربعة أنوع: (الجزيري، 1993)

1. محللي ومصممي نظم المعلوماتSystem Analysis & Designer يقوم هؤلاء بدراسة المشاكل الإدارية وتحليلها حتى يمكن التعامل معها بشكل جيد، ويكون ناتج عمل هؤلاء في صورة خرائط تدفق للمشاكل التي يتم دراستها.
2. مخططو البرامج Programmers: يقوم هؤلاء بتحويل ناتج عمل محللي النظم إلى برامج يتم تشغيلها باستخدام الحاسب.
3. معدي البيانات Data Preparation People: تتولى هذه الفئة التعامل الفعلي مع الحاسب عن طريق جمع وإعداد وإدخال البيانات على الحاسب بالشكل المناسب والمطلوب.
4. أفراد الصيانة Maintenance People: هم الذين يتولون عملية الصيانة للأجهزة، وخطوط الاتصالات، والوصلات الكهربائية الخاصة بتجهيزات الحاسب الآلي.

5.1.2 العوامل المؤثرة في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية:

هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية، وهذه العوامل هي:

أولا: العوامل البيئية

تعرف البيئة المحيطة بالمصرف بأنها مجموعة من المتغيرات التي تمكنه من تحويل المدخلات إلى مخرجات، وتحتوي على عدة عناصر مثل النظام السياسي، النظام الاقتصادي، التكنولوجيا المنافسة، الزبائن أو العملاء (خطاب، 2002)

إن معرفة وتحديد عوامل البيئة المحيطة ذات أهمية كبيرة للإدارة، وعملية ضرورية لابد منها لسببين هما: (محجوب، وحسين، 1984)

1. عومل داخلية وتتمثل في مقاومة الجديد والغريب، والخوف من إحلال الآلات وعدم فهم الإجراءات الجديدة، والحاجة إلى الأمان الوظيفي، والرغبة في معرفة أسباب التغيير، والخوف من إحلالهم بموظفين آخرين، والخوف من فقدان فرص الترفيه والترفع، وخوف العاملين مما قد تفرضه التعديلات الجديدة في النظام كونها تمثل تغيير في نمط العلاقات الاجتماعية، وروتين العمل، وغير ذلك من الأفكار والأوضاع التي اعتادوا عليها.

2. عوامل مرتبطة بمقدرة المستخدمين في التعبير عن احتياجاتهم من المعلومات، فكلما قل عدد المستخدمين، وازدادت خبراتهم أمكن التعرف على كل احتياجاتهم من المعلومات بصورة افضل، ويتمثل ذلك في قيام كل طرف من الأطراف الممثلة للمستخدمين بالإفصاح عن احتياجاته من المعلومات وعرضها على الأطراف الأخرى لكي يتم تبادل الآراء حولها، ولضمان مراعاة الجوانب السلوكية فإن على محللي النظام أثناء فحصهم أن يتعاملوا مع الأفراد بصراحة وبوضوح وان يتم أخبارهم بأهداف الفحص ونطاقه، وفترة إنجازه، وإعطاءهم صورة عما سيكون علية النظام الجديد حتى يتم إزالة الغموض، واللبس، الذي يعانون منه، وكذلك يجب على محللي النظام كسب الأفراد، وتشجيع أسئلتهم واقتراحاتهم، والأخذ بها قدر الإمكان، والتغلب على مشكلة التضارب بين احتياجات المصرف للتغير، ومقاومة العاملين لهذا التغير.

3. العوامل المرتبطة بسلوك المستخدمين: هناك الكثير من العوامل السلوكية التي تؤثر في الإفصاح، أو التحديد الدقيق للاحتياجات من المعلومات، حيث يعتبر سلوك الفرد المحصلة النهائية لتفاعل العديد من العوامل المتمثلة في إدراكه ودوافعه، وما ينتابه من قلق وكما يلي:

أ. الإدراك ويعرف على أنه تفسير للمعطيات الحسية التي تصل إلى الأفراد لزيادة وعيهم بما يحيط بهم

ب. الدافعية وتشير إلى الحاجة الداخلية الناتجة عن حالة معينة تدفع أو تثير السلوك نحو تحقيقها، لذلك فإنّ المستخدمين يقومون بربط ما يتولد عن المنظمة من معلومات بمدى مقدرتها على المساعدة في تلبية حاجاتهم الشخصية، وتحقيق ما يطمحون إليه.

ج. القلق ويشير إلى الحالة أو الشعور الذي يمر به الفرد عندما يتعرض لأخطار تهدد تحقيق ذاته، ويتوقف تأثير القلق في السلوك البشري على مستوى طموح الفرد، وعما إذا كان يميل إلى تفادي الفشل، أو تحقيق النجاح.

4. التعارض بين محللي النظم والمستخدمين تؤدي الفوارق الشخصية والمهنية بين كل من محللي النظم والمستخدمين إلى ظهور تعارض بينهم يؤدي إلى احتمال فشل المحللين في التعرف على الاحتياجات الفعلية لمستخدمي المعلومات.

ثالثا: العوامل التنظيمية

يمكن تعريف التنظيم على أنه الإطار الذي يتم بموجبة ترتيب الجهود الجماعية لمجموعة من الأفراد، وتنسيقها في سبيل تحقيق أهداف محددة الأمر الذي يتطلب تحديد النشاطات المطلوبة؛ لتحقيق تلك الأهداف والأفراد المسؤولين عن القيام بتلك النشاطات، وكذلك تحديد الموارد التي سيستخدمونها، وتوضيح العلاقات الإدارية بينهم من حيث السلطة والمسؤولية (مخامره وآخرون، 2000).

وما يهمنا في هذا الجانب هو العوامل التنظيمية الآتية:

1. درجة الرسمية تتمثل في مدى وجود وصف وظيفي مكتوب يحدد المهام والإجراءات المتبعة لتنفيذ العمل، وكذلك التأكد من أن الموظفين ملتزمون بالمعايير الموضوعة في الوصف الوظيفي لهم ودرجة الانحراف المسموح بها للموظفين عن وصفهم الوظيفي، ونسبة الموظفين غير الإداريين (الفنيين) الذين لهم سلطة إعطاء تعليمات تنفيذية مكتوبة، ومدى التزامهم بالتعليمات، ومدى تمتع المشرفين في الإدارة الوسطى بحرية التصرف خروجا عن النظم والقواعد في حال اتخاذ القرارات الطارئة (السرحان، 1995).

2. المركزية: يقصد بها درجة تدخل الإدارة العليا في عملية جمع المعلومات التي تستخدم لاتخاذ القرارات الإدارية في المنظمة، ومدى مساهمة الإدارة العليا في تفسير مدخلات المعلومات، ومدى متابعة الإدارة العليا المباشرة لتنفيذ القرارات الإدارية ودرجة حرية التصرف التي يملكها المشرف المباشر في وضع موازنة وحدته، ودرجة الحرية في تقييم الأداء، وفي إجراءات تعيين الموظفين وفصلهم ومكافآتهم (الملكاوي، والعواسي، 1988).

3. اللامركزية: هي درجة أو انتشار السلطة في مستويات المنظمة كافة ويترتب على تطبيقها تحقيق المزايا الآتية: (مخامرة وآخرون، 2000)

أ. السرعة في اتخاذ القرارات، وقصر المسافة بين مركز اتخاذ القرار وموقع التنفيذ.

ب. تنمية القدرات الإدارية للعاملين في المستويات الدنيا، وتأهيلهم لاستلام وظائف إدارية أعلى في المستقبل.

ج. زيادة رضى العاملين في المنظمة نتيجة لاشتراكهم في عملية اتخاذ القرارات التي يقومون بتنفيذها.

د. يمكن للمنشأة التي لديها وحدات إدارية في مناطق جغرافية متنوعة من اتخاذ القرارات في ضوء الظروف المحلية .

4. التكامل بين الأقسام: يؤدي التنوع في ضوء خطوط الخدمة داخل المصرف إلى ضرورة استخدام أدوات أو وسائل لإحداث نوع من التكامل بين الأقسام المختلفة في المصرف، وذلك لتجنب التعارض فيما بينها خلال أدائها للعمل، ومن الوسائل التي تساعد في إحداث التكامل: الإدارة بالمشاركة، اللجان التنسيقية، السياسات الواضحة والأهداف الجماعية (رمضان، 1999).

5. البيروقراطية: هي حكم المكتب، ولها معانٍ كثيرة مرتبطة بالجمود والروتين في العمل، والأداء البطيء، وتركيز الصلاحيات في أيدي أشخاص غير مناسبين، كما تعنى الفشل في تحديد الصلاحيات والمسؤوليات في المنظمة بشكل واضح، والتهرب من المسؤولية، أو نقلها

أو التخلص منها، وكذلك التعارض بين التوجيهات والإجراءات وازدواجية الجهود (خطاب، 2002).

ويرى ماكس فيبر أن البيروقراطية هي نموذج مثالي للتنظيم يتصف بعدة سمات هيكلية تجعله أكثر التنظيمات كفاءة ودقة في تحقيق الأهداف المطلوبة، وهذه السمات هي: (القريوتي، 1989)

أ. التدرج الهرمي للسلطة.

ب. تقسيم العمل على أساس التخصص.

ج. وجود قواعد تحدد حقوق وواجبات شاغلي الوظائف.

د. اللاشخصية في العلاقات الوظيفية.

هـ. الكفاءة كأساس للتعيين، والترقية في الوظائف.

رابعا: العوامل التقنية

تشمل العوامل التقنية على أجهزه الحاسوب Hard Ware، والبرمجيات Software والشبكات Network، ونظم الضبط والرقابة التي تقوم بالتشغيل الإلكتروني للبيانات من اجل تزويد المستويات الإدارية المختلفة بالمعلومات، والعوامل الثلاثة الأولى (الأجهزة والشبكات والبرمجيات) ثم الحديث عنها بإسهاب أثناء الحديث عن مكونات نظم المعلومات الإدارية.

أما نظم الضبط والرقابة فيقصد بها كافة الإجراءات الرقابية المتبعة لضمان سلامة التشغيل الإلكتروني للبيانات، وتتضمن كلا من إجراءات الرقابة اللازمة لضمان صحة البيانات، وإجراءات الرقابة الخاصة بتقسيم العمل، والرقابة على البرامج والملفات، وأخيراً إجراءات الرقابة على النظام نفسه (خطاب، 2002).

2 .2 الدراسات السابقة

لقد أجريت دراسات وبحوث عديدة تناولت متغيرات هذه الدراسة وأبعادها المختلفة، وتفاوتت تلك الدراسات في أهدافها ومتغيراتها، والفئات المستهدفة، والبيئات التي أجريت فيها، وقد أظهرت مراجعة أدبيات موضوع الدراسة عدم جود دراسة تبحث بشكل مباشر أثر العوامل البيئية والسلوكية والتنظيمية والتقنية في

تطبيقات نظم المعلومات الإدارية، لذلك فإن هذه الدراسة تحاول توظيف ما جاء في الدراسات السابقة، وحيثما كان ذلك ممكناً لتحقيق أهدافها. وفيما يلي عرض لبعض هذه الدراسات.

2. 2. 1 الدراسات العربية

فقد قاما (السالم والملكاوي، 2004) بدراسة بعنوان " أثر خصائص الهيكل التنظيمي في نوعية المعلومات في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية " وقد استهدفت هذه الدراسة التعرف على بعض خصائص الهيكل التنظيمي (المركزية، والمعيارية، والرسمية) وعلاقتها بنوعية المعلومات في الشركات المدروسة وقد شملت عينة الدراسة (21) شركة صناعية من أصل (89) شركة مسجلة في سوق عمان المالي وفقاً لدليل الشركات المساهمة العامة الأردنية لعام (2001) وقد خلصت هذه الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين خصائص الهيكل التنظيمي (المركزية، والمعيارية، والرسمية) ونوعية المعلومات، كما دلت النتائج على توفر خصائص الهيكل التنظيمي (المعيارية والرسمية) بدرجة عالية في الشركات المدروسة في حين تتوفر المركزية بدرجة منخفضة قليلاً.

كما قام (الخطيب وعواد، 2003) بدراسة بعنوان " محددات البحث عن معلومات الخدمات المصرفية الأردنية ".هدفت إلى تحديد أهم العوامل المؤثرة على نطاق البحث عن مصادر المعلومات المتعلقة بالخدمة المصرفية، وفي سبيل تحقيق ذلك الهدف تم اختبار كل من الخبرة السابقة، التكلفة المدركة، المعرفة المدركة، المنفعة المدركة، والمخاطرة المدركة على نطاق (كثافة) عملية الجمع للمعلومات عند شراء الخدمات المصرفية المختلفة.

وقد تم توزيع (300) استمارة استرد منها (280) استمارة أُلغي منها (48) استمارة لعدم صلاحيتها للتحليل، وقد أشارت النتائج إلى أن جميع العوامل الخمسة السابقة تؤثر طرديا على عملية جمع المعلومات باستثناء التكلفة المدركة حيث وجد أن جهود البحث عن معلومات الخدمات المصرفية تعتمد عكسيا على التكاليف المدركة جراء البحث عن تلك المعلومات.

كما أجرت (أبو السمك، 2002) دراسة بعنوان" أثر تكنولوجيا العمل في الوحدات الإدارية على نظام معالجة المعلومات في القطاع العام الأردني ". وهدفت إلى التعرف على مدى وجود علاقة تأثير ما بين تكنولوجيا وحدات العمل ونظام معالجة المعلومات في المؤسسات المدروسة. وقد تم تطبيق الدراسة على عينة عشوائية من المؤسسات المستقلة تتكون من (352) موظفا يشكلون 20% من مجتمع الدراسة وقد استخدمت في هذه الدراسة أساليب التحليل الإحصائي الوصفي ممثلا بالنسب المئوية والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لوصف خصائص العينة كما تم إجراء تحليل الانحدار وتحليل التباين الأحادي لاختيار الفرضيات الرئيسية والفرعية.

أوضحت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نظام معالجة المعلومات تعزى لمتغير المستوى العلمي، ولمتغير الخبرة من المتغيرات الديموغرافية، كما أثبتت النتائج أيضا تأثير تكنولوجيا العمل على نظام معالجة المعلومات حيث يفسر المتغير المستقل (تكنولوجيا العمل) ما نسبته (34%) من التباين في المتغير التابع (نظام معالجة المعلومات).

أما دراسة (خطاب، 2002) بعنوان " تحليل العوامل المؤثرة على كفاءة وفعالية نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية ". فقد هدفت إلى معرفة أثر العوامل التنظيمية، والبيئية، والسلوكية، وأجهزة وبرامج الحاسب، ونماذج القرارات الإدارية على كفاءة وفعالية نظم المعلومات المحاسبية حيث اعتمدت هذه الدراسة على استبانة وزعت على مجتمع الدراسة المكون من البنوك التجارية الأردنية والبالغ عددها (9) بنوك حسب تصنيف البنك المركزي الأردني للبنوك التجارية في تقريره السنوي الصادر في نيسان لعام 2001 وبلغ عدد الإستبانات الموزعة (54) استبانة تم استرداد(50) استبانه وهذا يشكل ما نسبته (92,55%) من الإستبانات الموزعة وقد تم تحليل البيانات الإحصائية من خلال استخدام برنامج (SPSS).

وقد خلصت الدراسة إلى أن هناك تأثيراً للعوامل البيئية، والتنظيمية، والسلوكية، ونماذج القرارات الإدارية وأجهزة برامج الحاسب على كفاءة وفعالية

نظم المعلومات المحاسبية، ولكن بنسب مختلفة حيث كان لأجهزة وبرامج الحاسب أعلى تأثير بينما للعوامل التنظيمية أقل درجة تأثير.

وأجرى (الحوامدة، 2002) دراسة بعنوان "أثر خصائص معلومات القرارات في قدرة المنظمات على التكيف مع بيئة المهمات". هدفت إلى قياس العلاقة الإرتباطية بين خصائص معلومات القرارات، وقدرة الشركات على التكيف مع بيئة مهماتها، وقد شملت عينة الدراسة (335) إداريًا في الشركات الكبرى في منطقة جنوب الأردن (الأسمنت، والفوسفات، والبوتاس، والملح).

وقد توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين خصائص معلومات القرارات (دقة المعلومات، التوقيت السليم، الشمولية، الملاءمة، وقابلية القياس) وبين قدرة الشركات المبحوثة في التكيف مع بيئة المهمات وأن خصائص المعلومات تفسر ما مقداره (78,01%) من التباين في قدرة الشركات في التكيف مع بيئة المهمات. و أشارت النتائج إلى أن هذه الشركات تتمتع بمعلومات ذات جودة عالية من ناحية الكمية والنوعية وأن مستوى قدرة هذه الشركات على التكيف مع بيئة مهماتها مرتفعة.

وفي دراسة أخرى قام بها (عبد الرحمن، 2001) بعنوان"التخطيط الإستراتيجي لنظم المعلومات الإدارية وأثره على تلك النظم في قطاعي البنوك والتأمين في الأردن". هدفت إلى قياس مدى توافر أبعاد التخطيط الاستراتيجي الناجح في عملية التخطيط لنظم المعلومات المتوفرة في تلك المؤسسات، و دراسة العلاقة بين أبعاد التخطيط الإستراتيجي، وكفاءة نظم المعلومات الإدارية.

وقد بلغت عينة الدراسة (384) شخصا من مستخدمي نظم المعلومات والعاملين في دائرة المعلومات في المؤسسات المدروسة، وقد خلصت الدراسة إلى أن هناك أثراً إيجابياً لأبعاد التخطيط الإستراتيجي لنظم المعلومات الإدارية (التوافق، والتحليل، والتعاون، وتحسين القدرات) على كفاءة نظم المعلومات الإدارية في كلا القطاعين. وأكدت نتائج الدراسة على أن نظام المعلومات الإدارية في المؤسسات المدروسة في كلا القطاعين يتصف بالكفاءة من حيث العناصر الأربعة المحددة

لكفاءة نظم المعلومات الإدارية وهي: كفاءة العاملين في النظام، ملاءمة المعلومات، نوعية الأجهزة المستخدمة، والكفاءة الاقتصادية للمعلومات.

أما (الرومي، 2001) فقد قام بدراسة بعنوان "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير إدارة المصارف التجارية في مدينة الخليل". هدفت إلى دراسة وتحليل الواقع الإداري لهذه التكنولوجيا ودورها في تطوير العمل داخل وحدات المصارف، إضافة إلى التعرف على نقاط القوة والضعف، والفرص والتهديدات المرتبطة بطريقة استخدام المصارف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطيه إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تطوير العمل الإداري في المصارف وكلاً من إلحاق متطلبات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدائرة مستقلة (دائرة أنظمة المعلومات)، وموقع هذه الدائرة في الهيكل التنظيمي كما أكدت نتائج الدراسة على وجود اتجاهات إيجابية يحملها الزبائن المتعاملون مع المصارف التجارية اتجاه تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات التي تعتبر السبب الرئيس لاختيارهم المصرف الذي سيتعاملون معه وأكدت النتائج أيضاً على أن دقة المعلومات التي يحصل عليها الزبائن، وسرعة الإنجاز، وتوفير أجهزة وشبكات الحاسب المختلفة، والموظفين المدربين، والصراف الآلي، وبطاقات الائتمان تعتبر من أهم العوامل المؤثرة على قرارهم باختيار المصرف الذي سيتعاملون معه.

أما (الطائي والعكيدي، 2000) فقد قاما بدراسة بعنوان " أثر نضج المعلومات الإدارية في بناء هيكل القوه في المنظمة ". هدفت إلى تحديد علاقات الارتباط وتحليلها بين نضج نظام المعلومات الإدارية، وتأثيره على بناء هيكل قوة المنظمة على عينة من العاملين في المنظمات الإنتاجية في العراق، وقد جاءت نتائج الدراسة على النحو الآتي:

1. أشارت نتائج البحث الخاصة بنضج نظام المعلومات الإدارية إلى صلاحية المؤشرات المستخدمة في قياس مستوى النضج من خلال المتغيرات الأربعة الرئيسة المتمثلة بالتخطيط لفعاليات نظام المعلومات الإدارية، وتنظيمها والرقابة عليها، وتكامل هذه الفعاليات في المنظمات المدروسة.

2. دعمت نتائج الدراسة وجهة النظر الخاصة بأن اعتماد تطبيقات نظام المعلومات الإداري لا يؤدي بالضرورة إلى تقليص دور الإدارة الوسطى أو اختفاء تشكيلاتها مع هيكل أنشطة، وعمليات المنظمة، وإنما يؤدي إلى توسيع نطاق صلاحيات ومسؤوليات هذه الإدارة، وتعزيز دورها في إنجاز نشاطات المنظمة.

3. وجود علاقة ارتباط بين مستوى نضج نظام المعلومات الإدارية، وبين هيكل قوة المنظمة على المستوى الكلي، وبمعامل ارتباط بلغت قيمته (0,92).

أيضا هناك دراسة قام بها (أبو رمضان، 2000) بعنوان "تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات الإدارية في الجامعة الأردنية ". هدفت إلى التعرف على مدى تقديم نظم المعلومات الإدارية في الجامعة الأردنية لمعلومات مناسبة ودقيقة وكافية بالوقت المناسب من وجهة نظر صانعي القرار، هذا وقد بلغت عينة الدراسة (186) مديرا يشكلون ما نسبته (79,01%) من مجتمع الدراسة الأصلي والذي بلغ (235) مديراً، وكان عدد الإستبانات المستردة (82) استبانه تشكل ما نسبته (44,1%) من عينة الدراسة.

وقد أظهرت هذه الدراسة أن هناك علاقة بين (دقة المعلومات، ملاءمة المعلومات،التوقيت المناسب للمعلومات، الكفاية الكمية للمعلومات) التي يقدمها نظام المعلومات الإداري وبين استخدام المديرين لهذه النظم في صنع قراراتهم، وأن قوة هذه العلاقة تراوحت بين القوية والقوية جداً فيما يتعلق بدقة المعلومات، وبين القوية والضعيفة فيما يتعلق بملاءمة المعلومات، وأنها قوية فيما يتعلق بالتوقيت المناسب، والكفاية الكمية للمعلومات.

أما دراسة (ديب،2000) بعنوان "أثر استخدام الحاسوب على نظم المعلومات الإدارية في جامعة دمشق". فقد هدفت إلى اختبار تأثير النظام المعلوماتي الحاسوبي على: سرعة إنتاج المعلومات، سير المعاملات، الهيكل التنظيمي، الهرم السلطوي، و الكوادر الإدارية من حيث العدد الكلي، ومستوى التأهيل في جامعة دمشق، وقد تألفت عينة الدراسة من جميع الموظفين الذين يحققون الشرطين التاليين مجتمعين:

1. أن يشغل منصب إداري، ويملك سلطة إصدار قرار إداري إلى مروؤسيه.
2. أن يستخدم الحاسب أو يستفيد مما يقدمه الحاسب، ونظام المعلومات الحاسوبي في أدائه لعمله.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن إدخال الحاسب، وبناء نظام المعلوماتي الحاسوبي يساعد العملية الإدارية في التخطيط، والتنظيم، والتوجيه، والرقابة، واتخاذ القرارات، ويحقق وفرا كبيرا في عامل الزمن، ويوفر فرصة كبيرة لتفويض السلطة، ويساعد على إحداث تغيرات في الهيكل التنظيمي.

وأجرى (أيوب، 2000) دراسة بعنوان "كفاءة نظم تقنية المعلومات من وجهة نظر المستفيدين في المنشآت الصناعية السعودية الصغيرة". هدفت إلى التعرف على الفوائد المتحققة من استخدام تطبيقات نظم تقنية المعلومات، وقياس درجة كفاءة تلك النظم من وجهة نظر المستفيد.

وقد تم توزيع استبانة هذه الدراسة على جميع مجتمع الدراسة البالغ (466) منشأة في مدينة الرياض أجاب منهم (236) مستفيدا من نظم تقنية المعلومات في المنشآت (236) الصناعية الصغيرة.

بينت الدراسة أن غالبية المستفيدين في المنشآت الصناعية يرون أن فائدة استخدام تطبيقات نظام تقنية المعلومات كانت لتنفيذ الأنشطة التشغيلية والأساسية في المنشأة بينما كان استخدامها في اتخاذ القرارات محدودا كما أن نسبة (40,25%) من المديرين المالكين في منشآت العينة كانوا يستخدمون نظام تقنية المعلومات لأغراض العمل. كما أكدت نتائج البحث وجود علاقة إيجابية بين كفاءة نظام تقنية المعلومات، وكل من دعم الإدارة العليا للنظام، وخبرة المستفيد في استخدام النظام، واتجاهات المستفيد نحو النظام، ثم دعم الخبرات الخارجية للمستفيدين من النظام.

وأجرى (رمضان، 1999) دراسة بعنوان "العوامل المؤثرة على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية". هدفت إلى التعرف على أثر العوامل البيئية، والتنظيمية، ونماذج اتخاذ القرار على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات المدروسة، وقد شمل مجتمع الدراسة كافة الشركات الصناعية المساهمة العامة وفقاً لدليل سوق عمان المالي لسنة 1996 وعددها (44)

شركة وأعدت لأغراض الدراسة استبانه وزعت على مجتمع الدراسة وقد استُرد منها ما نسبته (81.8 %) أي فقط من (36) شركة.

وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة إيجابية بين كل من البيئة، ونماذج اتخاذ القرار من جهة، ونظم المعلومات المحاسبية من جهة أخرى، وعلى العكس فلم يجد الباحث أية علاقة بين العوامل التنظيمية، وبين نظم المعلومات المحاسبية.

كما قام (يونيل، والعلي، 1998) بدراسة بعنوان "نموذج تقييم أنظمة المعلومات الاستراتيجية كأداة تنافسية في المصارف الأردنية"، هدفت إلى الكشف عن مستوى استخدام أنظمة المعلومات الإستراتيجية كأداة تنافسية، ومناقشة التطبيقات الإستراتيجية لأنظمة المعلومات في المصارف، وقياس مدى إدراك العملاء لأنظمة المعلومات وتأثيرها عليهم، وعلى تعاملهم مع المصرف.

وقد اعتمدت هذه الدراسة أسلوب دراسة الحالة حيث تم اختيار البنك العربي المحدود، وروُعي في هذا الاختيار أن يكون المصرف من فئة مصرفية تتميز بالمنافسة، إضافة إلى توفر بنية تحتية تقنية، وشبكة اتصالات، وقد خلصت هذه الدراسة إلى أن المصرف قيد الدراسة تحيطه بيئة تنافسية شديدة، حيث تلعب أنظمة المعلومات أدواراً إستراتيجية بسبب التطور التقني المتسارع الذي تستند إليه المنافسة في القطاع المصرفي، كما بينت الدراسة أن المصرف يستخدم العديد من أنظمة المعلومات التشغيلية والإدارية للقيام بأعماله وأنشطته المختلفة التي تدعم عمليات المصرف اليومية بشكل كبير، وأظهرت أيضاً بأن المصرف يستخدم عدة استراتيجيات تنافسية لمواجهة العملاء والمنافسين.

أما (العجلوني، 1998) فقد قام بدارسة بعنوان "تقييم تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في شركات مختارة من القطاعين العام والخاص في الأردن". هدفت إلى تقيم واقع نظم المعلومات الإدارية وكفاءتها من خلال مساعدة متخذي القرار في الوصول للمعلومات المطلوبة ضمن معايير السرعة، الوقتية، الملاءمة، الكفاية، الدقة و الجدوى الاقتصادية في مؤسستين هامتين هما الملكية الأردنية، والبنك العربي، حيث روعي في اختيار هاتين المؤسستين أن تكونا متناسقتين في حجم عملهما وانتشارهما بغض النظر عن طبيعة العمل الذي تؤديانه، هذا وقد تم توزيع

(51) استبانه على كل منهما، وقد بلغ عدد الاستبيانات المستـــردة (91) جاهزة وصالحة لتّحليل. وقد خلصت الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات كان من أهمها بالنسبة للملكية الأردنية ما يلي:

1. أن مستوى الإدارة التشغيلية هو من أكثر المستويات استخداما لنظم المعلومات الإدارية.
2. تعاني نظم المعلومات الإدارية في الملكية الأردنية من عدم المرونة الكافية في التعامل مع حالات زيادة الحجم.

أما بالنسبة للبنك العربي فكان من أهم الاستنتاجات ما يلي:

1. يعد مستوى الإدارة الوسطى من أكثر المستويات استخداما لنظم المعلومات الإدارية
2. يمتاز نظام المعلومات في البنك العربي بمرونة عالية في التعامل مع زيادة الحجم.

أما دراسة (خضير، 1995) بعنوان "نظم المعلومات وعلاقته بالتكنولوجيا والسلوك القيادي: دراسة حالة اختباريه". هدفت إلى الإجابة على السؤالين: هل يقود التغير في التكنولوجيا إلى التغير في نظام المعلومات ؟ وهل يستجيب السلوك القيادي لحالة التغير في نظام المعلومات ؟ وقد تألفت عينة الدراسة من (25) مديرا ينتمون لمنظمتين مالية وتطويرية، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن مستوى استجابة المديرين يتسم بالتماثل في مقياس التكنولوجيا والاختلاف فيما يتعلق بمقياس نظام المعلومات والسلوك القيادي، كما أظهرت الدراسة ضعف علاقة التكنولوجيا بنظام المعلومات الأمر الذي يوحي إلى أن التغيير الحاصل في نظم المعلومات قد لا يكون بسبب التغيير في التكنولوجيا.

كما أجرى (الشناق، 1994) دراسة بعنوان "أثر نظم المعلومات الإدارية على الأداء المؤسسي في الشركات المساهمة الأردنية". هدفت إلى اختبار مدى توفر نظم المعلومات الإدارية، وبيان أثر استخدامها على الأداء المؤسسي في تلك الشركات، وقد شملت عينة الدراسة (53) شركة من أصل (103) شركات مدرجة في سوق عمان المالي حتى نهاية شهر كانون أول (1992)، وقد خلصت الدراسة

إلى أن ما نسبته (24,53%) من الشركات لديها قسم خاص بنظم المعلومات الإدارية، وأن وجود هذا القسم لا يؤثر كثيراً على الأداء المؤسسي، وأن ما نسبته (83,02 %) من الشركات تستخدم الحاسب دون أن يكون لهذا الاستخدام علاقة قوية بالأداء المؤسسي، كما أظهرت النتائج بأنه لا يوجد تأثير إيجابي للعوامل السلوكية، والهيكلية، والبيئية، المؤثرة في تطوير واستخدام وإدامة نظام المعلومات على الأداء المؤسسي، وأن هناك اهتماماً قليلاً من قبل الشركات بنظم المعلومات الإدارية حيث تعتبر هذه الشركات أن وجود الحاسب هو بمثابة دائرة متخصصة بنظم المعلومات.

2. 2. 2 الدراسات الأجنبية

فقد قام (Serafeimidis & Smithson, 2003) بدراسة بعنوان تقييم أنظمة المعلومات كمؤسسة تنظيمية: تجربة من دراسة حالة اختباريه، وقد هدفت هذه الدراسة إلى وصف المبادرات التنظيمية المتعلقة بتقييم أنظمة المعلومات، وقد أجريت هذه الدراسة على شركة بريطانية من أكبر عشر شركات للتأمين على الحياة في العالم وقد تم تطبيق هذه الدراسة على عينة تتكون من (160) موظفاً يعملون في دوائر أنظمة المعلومات المختلفة في الشركات المدروسة، وقد خلصت هذه الدراسة إلى أن لتقييم أنظمة المعلومات أبعاداً اجتماعية وتنظيمية يجب الاهتمام بها، وأخذها بعين الاعتبار عند إجراء عملية التقييم كما خلصت هذه الدراسة إلى أن عملية تقييم أنظمة المعلومات عملية معقدة، وتحتاج إلى جهود بشرية كبيرة من العاملين في المنظمة كونهم الأقرب والأعرف بخفايا النظام وقدراته كما أشارت النتائج أيضاً إلى ضرورة أن تكون عملية التقييم متزامنة مع أداء العمل، وبشكل دوري مخطط له.

كما قام (Theresa & Stuart, 2000) بدراسة بعنوان " تطبيق تكنولوجيا المعلومات على الهياكل التنظيمية في مؤسسات القطاع العام ". هدفت إلى التعرف على آثار تطبيق تكنولوجيا المعلومات وإعادة الهيكلة على الأداء التنظيمي لتلك المؤسسات. وقد تم جمع بيانات الدراسة من خلال (1278) مسحاً بريدياً وزعت على مديري البرامج الحكومية في (450) مقاطعة وإقليم، تم استرجاع (570) مسحاً بريدياً بمعدل (44.6 ٪)، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن هناك أثر

قليل لتطبيق تكنولوجيا المعلومات على عدد المستويات الإدارية وأن تطبيق تكنولوجيا المعلومات يساعد العاملين في المنظمة على المشاركة في عملية صنع القرارات، كما أثبتت الدراسة أن تطبيق تكنولوجيا المعلومات يساعد على إعادة هيكلة مؤسسات القطاع العام وان هذه الهيكلة لها آثار قليلة على أداء المؤسسات.

كما قام (Serafeimids & Smithson, 2000) بدراسة بعنوان "تقييم نظم المعلومات عملياً: حالة دراسية في التطوير التنظيمي". هدفت إلى تقييم تطور نظم المعلومات في إحدى الشركات البريطانية الكبرى، وقياس مدى ملاءمة هذه النظم للشركة في الوقت الحاضر، وقد توصلت هذه الدراسة إلى نظام المعلومات التقليدي للشركة كان مبنياً على تكنولوجيا بدائية، وغير ملائم لمنظمات اليوم، والسبب في ذلك يعود لفشل الإدارة في إدخال تغييرات وتطويرات تنظيمية يتطلبها نظام المعلومات الجديد، وليس بسبب عدم فهم المسؤولين لتقييم نظام المعلومات.

وقام (Torkzadeh & Gemots, 1999) بدراسة بعنوان " تقييم أثر استخدام أنظمة المعلومات على مستوى المستخدم النهائي في الولايات المتحدة الأمريكية والمكسيك". هدفت إلى تقييم استخدام نظم المعلومات من خلال التعرف على أثارها على مستوى المستخدم النهائي في كلا البلدين، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن مستخدمي الكمبيوتر في كل من الولايات المتحدة والمكسيك يقومون بمعظم تطبيقاتهم باستخدام الحاسب الشخصي وأن الأمريكان أكثر تفاعلاً مع الكمبيوتر بالمقارنة مع المكسيكيين، كما دلت النتائج أن مشاركة المستخدمين في تطوير التطبيقات كان بنسبة (31%) للأمريكان و(27%) للمكسيكيين، وأثبتت نتائج الدراسة أن استخدام تكنولوجيا نظم المعلومات كان في حل المشاكل، اتخاذ القرارات العقلانية، تعزيز الاتصالات الأفقية والعمودية، تحسين الخدمات المقدمة للزبائن، زيادة الإنتاجية، تحقيق رضا الزبائن، والرقابة الإدارية.

أيضاً هناك دراسة قام بها كل (Grover & Segars, 1996)، بعنوان " العلاقة بين خصائص التنظيم، وهيكلية نظام المعلومات ". هدفت إلى تحليل العلاقة بين كل من (نظم المعلومات، الجهة الذي ينتمي إليها قطاع نظم المعلومات، حجم التنظيم، الهيكل التنظيمي)، ودور تكنولوجيا المعلومات، وقد تم جمع البيانات من

عينة الدراسة المكونة من (500) مفرده من الولايات المتحدة الأمريكية، و(240) من كوريا الجنوبية و(121) من فرنسا.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة هامة وذات دلاله إحصائية بين عملية اتخاذ القرارات، وتوفر تكنولوجيا المعلومات في عينات الدراسة المختلفة كما أكدت النتائج أيضاً على وجود علاقة هامة وذات دلاله إحصائية بين دور تكنولوجيا المعلومات، ونجاح المنظمات في أداء عملها.

كما قام (Allison, 1996) بدراسة بعنوان "نظم المعلومات التنفيذية: تقييم التطبيق الجاري في المملكة المتحدة". هدفت إلى تقييم تطبيقات نظم المعلومات التنفيذية في (30) منظمة في قطاعات الصحة، الصناعة، الخدمات التمويلية، الخدمات العامة الحكومية، والخدمات القانونية، وبلغت عينة هذه الدراسة (1000) مفردة بنسبة (20%) من مجتمع الدراسة البالغ (5000) موظفاً. وكشفت هذه الدراسة عن العديد من النجاحات المتحققة في استخدام وتطبيق نظم المعلومات التنفيذية مثل إمكانية الوصول إلى مديري مصادر المعلومات بسهولة ويسر دون أن يكون هناك عوائق تحول بين مستخدمي النظم والوصول إلى تلك المصادر.

كما بينت الدراسة أن مراقبة النشاط الداخلي (الرقابة الداخلية) هي التطبيق الرئيسي لنظم المعلومات التنفيذية بواسطة الإدارة الوسطى. كما أظهرت الدراسة إلى أن التوصل إلى أقصى تطبيق لنظم المعلومات التنفيذية يتطلب استخدامها من قبل الإدارة العليا في تحليل الأهداف الإستراتيجية لتلك المنظمات.

كما أجرى الباحثان (Ravichandran & Banergee, 1994) دراسة بعنوان "دعم نظم المعلومات لاستخدامها في البنوك". هدفت إلى التعرف على الدعم الذي يقدمه مديرو البنوك التجارية في الولايات المتحدة الأمريكية لضمان نجاح أنظمة المعلومات في أداء وظائفها، وتألفت عينة الدراسة من (204) من العاملين في المستويات الإدارية والوظيفية المختلفة في البنوك المدروسة، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن مديري البنوك يدعمون استخدام نظم المعلومات دورياً بهدف تحديد نقاط القوة والضعف في أداء العاملين فقط وليس بهدف دعم تدريب العاملين على أداء

النظام، كما أظهرت النتائج عدم وجود أي دعم إطلاقاً لغايات تحديث المعلومات الموجودة في النظام.

كما أجرى الباحثان (Wang & Turban, 1994) دراسة بعنوان " قضايا أنظمة المعلومات الإدارية في التسعينات في القطاع العام في الصين". هدفت إلى التعرف على مدى أهمية نظم المعلومات لمنظمات عدة في قطاعات مختلفة هي (شركات الإلكترونيات، المنظمات الحكومية، المنظمات المالية، ومنظمات المعلومات)، وتم جمع بيانات هذه الدراسة من (297) مفردة من مختلف القطاعات المدروسة، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن المنظمات الحكومية فيما يتعلق بنظم المعلومات كانت تهتم بالأمور التالية: (استراتيجيات تخطيط نظم المعلومات، الاتصالات، ونظام التوزيع)، أما المنظمات المالية فقد اهتمت فيما يتعلق بنظم المعلومات بقضايا الأفراد المؤهلين والبرمجيات، ومستخدمي الحاسوب، أما منظمات المعلومات فقد ركّزت على نظام الاتصالات والبيانات الخامة.

وأجرى (Mentza, 1994) دراسة بعنوان "أنظمة المعلومات الإستراتيجية في البنوك الإلكترونية: دراسة حالة لدول تحت تجربة الإصلاح ". هدفت هذه الدراسة إلى وضع إستراتيجيات خاصة لأنظمة المعلومات بهدف دعم عملها إلكترونيا في البنوك المدروسة، وقد أظهرت الدراسة وجود بعض المعوقات التي تحول دون تطبيق هذه الإستراتيجيات كحالة التحول الإداري إلى العمل بنظام السوق (المنافسة الحرة)، كما توصلت هذه الدراسة إلى أن العمل بهذه الاستراتيجيات يتطلب أن يأخذ بالحسبان ليس فقط الأهداف الاقتصادية للبنوك، بل الاهتمام بالعنصر البشري، والبناء التنظيمي، والبنية التحية في تلك البنوك، والأهم من ذلك أن تواكب هذه البنوك التغييرات التي حدثت في روسيا كالتحول إلى النظام الاقتصادي الحر.

أما دراسة الباحثان (Cheney & Dickson, 1982) فقـد كانـت بعنوان "الخصائص التنظيمية لأنظمة المعلومات". وهدفت إلى تقييم أثار نظم المعلومات المبنية على الكمبيوتر على المستخدمين، وعلى بيئات اتخاذ القرار من خلال التعرف على خصائص دائرة نظم المعلومات الإدارية، وقد توصلت هذه الدراسة إلى النتائج الآتية:

1. عملت نظم المعلومات المحوسبة على تعزيز مستويات رضا العالمين وتحسين بيئة اتخاذ القرارات الإدارية في المنظمة.
2. أظهرت النتائج وجود قلق كبير حول تفاعل المستخدمين مع النظام، وحول كيفية إدارة المعلومات، وحول كيفية تخصيص موارد الكمبيوتر ضمن المنظمة.
3. أظهرت النتائج أن الرضا الوظيفي للعاملين قد ازداد بعد استخدام نظم المعلومات.
4. بينت الدراسة وجود أثر ضعيف لنظم المعلومات على تقليل درجة التعقيد في بيئة عمل المستخدم.

وقام (Corulla, 1980) بدراسة بعنوان "عوامل نجاح نظم المعلومات". هدفت إلى التعرف على العوامل التي تؤدي إلى نجاح نظم المعلومات في المنظمات حيث أجريت هذه الدراسة على عينة عشوائية من (280) شركة في الولايات المتحدة الأمريكية. وقد أثبتت نتائج الدراسة إلى أن العوامل التي تؤثر في نجاح أنظمة المعلومات مرتبة حسب أهميتها على النحو الآتي:

1. سلوك المستفيدين من النظام تجاه تطويره.
2. تدريب الأفراد على مناهج النظم.
3. اشتراك الإدارة الوسطى والتنفيذية في عملية التخطيط للنظم.
4. الخبرات الفنية للأفراد العاملين في النظم.

كما أجرى (Mansour & Watson , 1980) دراسة بعنوان "قوة أداء أنظمة المعلومات المبنية على الكمبيوتر". هدفت إلى معرفة العلاقة الإرتباطيه بين نظم المعلومات وكل من العوامل السلوكية، الهيكلية، البيئة، وأجهزة وبرامج الحاسوب في (108) مؤسسات خاصة وعامة في الولايات المتحدة الأمريكية. وأظهرت نتائج الدراسة إن العوامل البيئية ليست مهمة في المؤسسات الحكومية مثلما هو الحال في المؤسسات الخاصة وأن هناك أثراً ضعيفاً للعوامل السلوكية على أداء نظام المعلومات للفعاليات المختلفة ضمن القطاع الخاص (الصناعة، الخدمات، المؤسسات

المالية) حيث أثبتت النتائج أهمية العوامل السلوكية والهيكلية للمؤسسات المالية وأهمية العوامل البيئية للمؤسسات الصناعية.

كما قام (Lawrence & Miller, 1976) بدراسة بعنوان "إطار عمل متكامل لتقييم أنظمة المعلومات المحاسبية". هدفت إلى معرفة أثر العوامل البيئية والتنظيمية، ونماذج القرارات الإدارية على نظم المعلومات المحاسبية، وقد تم قياس العوامل البيئية من خلال الأبعاد التالية (ديناميكية البيئة، التباين في البيئة، الصراع في البيئة)، أما العوامل التنظيمية فتم قياسها من خلال اللامركزية والتكامل بين خطوط الإنتاج، أما فيما يتعلق بنماذج القرارات الإدارية فتم قياسها من خلال تحليل القرارات الإدارية، المدى الزمني للقرارات، مدى ملاءمة القرارات المتخذة،وقد خلص الباحثان إلى وجود علاقة بين كل من العوامل البيئية، والعوامل التنظيمية ونظم المعلومات المحاسبية.

ملخص الدراسات السابقة

لقد تبيَّن من استعراض الدراسات السابقة اختلاف البيئات التي أجريت فيها، واختلاف طبيعة نشاط المنظمات التي طُبقت عليها، وتنوع المتغيرات التي تناولتها وتعدد الأساليب الإحصائية المستخدمة للحصول على البيانات وتحليلها.

ففي موضوع نظم المعلومات نجد أن الدراسات قد تناولتها بمنتهى الدقة ومن جوانب عديدة من أجل معرفة أثرها على بعض المتغيرات الإدارية كالتخطيط الإستراتيجي والأداء المؤسسي، والرقابة الإدارية والتغيير التنظيمي واتخاذ القرارات، وقد كشفت تلك الدراسات عن أهمية نظم المعلومات الإدارية ودورها الرئيس في تحقيق رسالة المنظمة وغاياتها إذ ما استخدمت استخداماً سليماً، وتوفر لها الدعم المطلوب من إدارة المنظمة، وتوفرت لها البيئة المناسبة للتطبيق.

أما فيما يتعلق بتقييم تطبيقات نظم المعلومات الإدارية، والعوامل المؤثرة عليها نجد أن هناك ندرة في الدراسات التي تناولتها وبخاصة في البيئة العربية، لذلك تأتي هذه الدراسة كمحاولة لمعرفة أثر العوامل البيئية والسلوكية والتنظيمية، والتقنية في

تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في قطاع هام من قطاعات الاقتصاد الأردني وهو القطاع المصرفي، **ولعل ما يميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات:**

1. أنها تأخذ بالاعتبار العوامل التي تؤثر في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني من عدة جوانب (بيئية، وتنظيمية، وسلوكية، وتقنية) ولم تقتصر على عامل واحد.
2. أنها الدراسة الأولى التي تبحث في العوامل المؤثرة في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني، حيث لم يجد الباحث من خلال المسح الميداني الذي أجراه أية دراسة تبحث في العوامل التي تؤثر على تطبيق نظم المعلومات الإدارية.
3. تتميز الدراسة الحالية بمجتمعها حيث أخذت القطاع المصرفي الأردني كمجال للتطبيق من خلال نظرة شمولية مقارنة بالدراسات السابقة.

الفصل الثالث

المنهجية والتصميم

1.3 منهجية الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي تضمن أسلوب المسح المكتبي وذلك بالرجوع إلى المصادر العربية والأجنبية الجاهزة، بهدف بناء الإطار النظري لهذه الدراسة، إلى جانب استخدام أسلوب المسح الميداني لجمع البيانات بواسطة أداة الدراسة، وتحليلها إحصائيا لاختبار صحة الفرضيات، والإجابة على أسئلتها.

2.3 مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من المديرين، ومساعديهم، ورؤساء الأقسام، والعاملين في دوائر نظم المعلومات البالغ عددهم (1214) موظفا يعملون في المراكز الرئيسية للمصارف الآتية: البنك العربي، البنك الأهلي الأردني، بنك الأردن، بنك الإسكان للتجارة والتمويل، البنك الأردني الكويتي، البنك الأردني للاستثمار والتمويل، بنك القاهرة عمان، بنك الاستثمار العربي الأردني، بنك المؤسسة العربية المصرفية الأردنية، بنك الاتحاد للادخار والاستثمار، البنك الإسلامي الأردني، البنك العقاري المصري، بنك ستاندرد تشارتد، بنك الكويت الوطني.

3.3 عينة الدراسة

تم سحب عينة عشوائية بسيطة مكونة من (486) موظفا وكانت بنسبة (40%) من مجتمع الدراسة الكلي والبالغ عددهم (1214) موظفا، بالاعتماد على الأرقام الوظيفية للعاملين في هذه المصارف، وقد تم توزيع (486) استبانة، (ملحق رقم1)، بالاستعانة بأقسام العلاقات العامة والتدريب وشؤون الموظفين في المصارف المدروسة، استرجع منها (292) استبانة بنسبة استرجاع بلغت (60.8 %)، وقد تم استبعاد (23) استبانة لعدم صلاحيتها للتحليل، وبذلك خضعت للتحليل (269) استبانة تشكل ما نسبته (92.12%) من الاستبيانات المسترجعة، وما نسبته

(55.34%) من عينة الدراسة، وما نسبته (22.16%) من مجتمع الدراسة، وهي نسبة مقبولة لأغراض البحث العلمي.

خصائص عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من المستويات الإدارية (مدير، مساعد مدير، رئيس قسم، موظف) في القطاع المصرفي الأردني، وقد شملت المتغيرات الشخصية الآتية: الجنس والعمر والمؤهل العلمي، ومدة الخدمة والمستوى الوظيفي، الحالة الاجتماعية، ويبين الجدول رقم (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب هذه المتغيرات.

جدول رقم (1)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الشخصية

الرقم	المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
1	الجنس	ذكور	203	%75.5
		إناث	66	%24.5
2	العمر	25 سنة فأقل	29	%10.8
		26-35 سنة	104	%38.7
		36-45 سنة	91	%33.8
		46- 55 سنة	38	%14.1
		56 سنة فأكثر	7	%2.6
3	المؤهل العلمي	ثانوية عامة فما دون	9	%3.3
		دبلوم متوسط	63	%23.4
		بكالوريوس	155	%57.6
		دراسات عليا	42	%15.6
4	مدة الخدمة	5 سنوات فأقل	39	%14.5
		6-10 سنوات	55	%20.4
		11-15 سنة	77	%28.6
		16-20 سنة فما فوق	43	%16.0
		21 سنة فما فوق	55	%20.4
5	المستوى الوظيفي	مدير	60	%22.3
		مساعد مدير	36	%13.4
		رئيس قسم	90	%33.5
		موظف	83	%30.9
6	الحالة الاجتماعية	أعزب	74	%27.5
		متزوج	195	%72.5

يظهر من الجدول رقم (1) أن غالبية أفراد العينة كانوا من الذكور، فقد شكلت نسبتهم (75.5%) في حين بلغت نسبة الإناث (24.5%) من مجموع أفراد العينة.

وفيما يتعلق بمتغير العمر فقد احتلت الفئة العمرية (26-35 سنة) أعلى نسبة بواقع (38.7%) في حين بلغت نسبة المبحوثين ضمن الفئة العمرية (25 سنة

فأقـــل) (10.8%) من أفراد عينة الدراسة، وأما من كانــت أعمــارهم (56 سـنة فأكثر) فجاءت نسبتهم (2.6%).

وبالنسبة لمتغير المؤهل العلمي لأفراد عينة الدراسة فقد وجد أن (57.6%) مـن الحاصلين على درجة البكالوريوس، مقابل (23.4%) مـن حملـة دبلـوم متوسـط وأن (15.6%) من الحاصلين على الدراسات العليا، مقابل (3.3%) من حملة ثانويـة عامة، وهذا مؤشر على ارتفاع نسبة حملة الشهادة الجامعية الأولى.

كما وجد أن (28.6%) تقع مدة خدمتهم ضمن الفئـة (11-15 سنـة)، مقابـل (14.5%) كانت مدة خدمتهم خمس سنوات فأقل، وأن (20.4%) جاءت مدة خدمتهم بالتساوي لذوي الخدمة (6-10 سنوات) و(21 سنة فأكثر).

كما دلت النتائج على أن (22.3%) من أفراد العينة كان مستواهم الإداري مديراً، وأن (13.4%) من أفراد العينة كان مستواهم الإداري مساعد مدير، فـي حـين أن (33.5%) من أفراد العينة كـان مسـتواهم الإداري رئـيس قسـم، وأخيـراً فـإن (30.9%) من أفراد العينة كان مستواهم الإداري موظفاً.

كما دلت النتائج أيضاً على أن (72.5%) من أفراد العينة هم من المتزوجين فـي حين كان نسبة العزاب (27.5%).

4.3 أداة الدراسة:

تم تطوير وبناء استبانة لقياس أثر العوامل البيئيـة، والتنظيميـة، والسـلوكية، والتقنية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني (ملحـق رقم 2) وتتكون هذه الاستبانة من جزأين:

الجزء الأول: ويتضمن معلومات (ديموغرافيـة) عـن عـينة الدراسـة تتمثـل بالجـنس، الحـالة الاجتماعـية، المؤهل العلمـي، الوظيفة، العمر، الخبرة.

الجزء الثاني: يتألف هذا الجزء من (60) فقرة تقيس أثر العوامل البيئية والسلوكية والتنظيمية والتقنية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني إذ تقيس الفقرات (1-40) متغيرات الدراسة المستقلة (العوامل

البيئـــية، والعوامـــل الســـلوكية، والعوامـــل التنظيمية، والعوامل التقنية)، وتم الاسترشـــاد فـــي بناء فقرات هذا الجزء بدراسة (خطاب، 2002)، (رمضان، 1995)، (الشـــناق، 1994) فـــيما تقـــيس الفقـــرات (41-60) المتغير التابع (تطبيقات نظـــم المعلومات الإدارية) حيث تم الاسترشاد في بناء هذه الفقرات بدراســـــة (الرعود، 1999)، (العجلوني، 1998) والجدول رقم (2) يوضح متغيرات الدراسة، وأرقام الفقرات التي تقيسها.

الجدول رقم (2)

متغيرات الدراسة وأرقام الفقرات التي تقيسها

المتغير	المتغير	الفقرات
المتغيرات المستقلة	العوامل البيئية	10-1
	العوامل السلوكية	20-11
	العوامل التنظيمية	30-21
	العوامل التقنية	40-31
المتغير التابع تطبيقات نظم المعلومات الإدارية	وضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية	45-41
	مدى ملائمة المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية	50-46
	مدى مرونة نظم المعلومات الإدارية	56-51
	مدى موثوقية نظم المعلومات الإدارية	60-57

وقد تم تحديد أوزان فقرات الاستبانة على النحو التالي:إعطاء خمس نقاط للإجابة (موافـــق بشـــدة)، وأربع نقاط للإجابة (موافق)، وثلاث نقاط للإجابـــــــة (محايد)، ونقطتين للإجابة (غير موافق)، ونقطة واحدة للإجابة (غير موافق بشدة).

واســـتناداً إلى ذلك فإن قيم المتوسطات الحسابية التي وصلت إليها الدراسة، سيتم التعامل معها لتفسير البيانات على النحو الآتي:

مرتفع	متوسط	منخفض
3.5 فما فوق	3.49-2.5	2.49-1

وبناءً على ذلك فإذا كانت قيمة المتوسط الحسابي للفقرات أكبر من (3.5) فيكون مستوى التصورات مرتفعاً، وهذا يعني موافقة أفراد العينة على الفقرة، أما إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي (2.5–3.49) فإن مستوى التصورات متوسط، وإذا كان المتوسط الحسابي أقل من (2.49) فيكون مستوى التصورات منخفضاً.

5.3 صدق الأداة وثباتها:

قام الباحث بعرض الاستبانة على (17) محكما أثناء مرحلة إعدادها للتحقق من صدق محتواها وثباتها، وملاءمتها لأغراض الدراسة، وقد تم الأخذ بآراء هيئة التحكيم، حيث تم تعديل صياغة بعض الفقرات إلى جانب حذف وإضافة فقرات أخرى، وزيادة على ذلك جرى استخراج معامل الثبات، كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) للتأكد من الاتساق الداخلي، وقد بلغت قيمته كما يأتي:

جدول رقم (3)

قيمة معامل الثبات (الاتساق الداخلي) لكل مجال من مجالات الدراسة

رقم المتغير	أرقام الفقرات	اسم المتغير	معامل الثبات
1	1–40	المتغيرات المستقلة	0.9077
2	41–60	المتغير التابع	0.9086
1–2	1–60	كافة المتغيرات	0.9410

يلاحظ من الجدول رقم (3) أن معاملات الثبات لجميع متغيرات الدراسة مرتفعة حيث بلغ معامل الثبات لكافة فقرات الأداة (ألفا=0,9410)، وهي نسبة ثبات عالية ومقبولة لغرض إجراء الدراسة.

6.3 المعالجة الإحصائية:

للإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها تم استخدام أساليب التحليل الإحصائي الآتية وذلك باستخدام الرزمة الإحصائية (SPSS.10)

1. مقياس الإحصاء الوصفي Descriptive Statistic Measures: وذلك لوصف خصائص عينة الدراسة اعتمادا على التكرارات، والنسب المئوية، ومن أجل الإجابة على أسئلة الدراسة، ومعرفة الأهمية النسبية باستخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية.

2. مصفوفة معامل الارتباط (بيرسون) للتأكد من أهمية علاقة الارتباط بين متغيرات الدراسة المستقلة وأبعاد المتغير التابع.

3. تحليل الانحدار المتعدد Multiple Regression Analysis لاختبار ثبات صلاحية النموذج ولاختبار فرضيات الدراسة.

4. تحليل الانحدار المتعدد التدرجي Stepwise Multiple Regression لاختبار ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة التنبؤ في المتغيرات التابعة.

3. 7 التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة:

المتغيرات المستقلة:

العوامل البيئية: هي مجموعة المتغيرات المتعلقة بالبيئة المحيطة بالمصرف والمؤثرة على مدى نجاح الأنشطة والعمليات المصرفية المختلفة التي لا يمكن السيطرة عليها مثل المنافسين، العملاء، الموارد، السوق، التطورات التكنولوجية القوانين،الأنظمة الحكومية، ومعطيات النظام السياسي والاقتصادي.

العوامل السلوكية: هي مجموعة العوامل التي تؤثر في سلوك الأفراد العاملين أثناء استخدام وتطبيق نظم المعلومات الإدارية والمتعاملين فيها، وهذه العوامل هي:

1. العوامل الداخلية: أي النابعة من النفس البشرية مثل الرغبة في مقاومة التجديد، الحاجة إلى الأمان الوظيفي.

2. العوامل المرتبطة بمقدرة المستخدمين في التعبير عن احتياجاتهم من المعلومات.

3. العوامل المرتبطة بسلوك المستخدمين مثل الإدراك، الدافعية، القلق، حيث يكون سلوك الفرد هو المحصلة النهائية لتفاعل هذه العوامل.

4. التعارض بين محللي النظم، ومستخدميها بسبب الفروق الفردية والمهنية.

العوامل التنظيمية: هي العوامل التي تؤثر على تنسيق الجهود الرسمية ضمن الإطار الذي يحدد المستويات، والمسؤوليات، والواجبات في سبيل الحصول على المعلومات بكفاءة، وتشمل هذه العوامل على درجة الرسمية، درجة المركزية، درجة اللامركزية، البيروقراطية، والتكامل بين الأقسام.

العوامل التقنية: تشير العوامل التقنية إلى مجموعة الطرق والإجراءات والعناصر المتكاملة والمترابطة التي تشمل على الأجهزة الحاسوبية (hardware)، والبرمجيات (software)، والشبكات (network)، وأنظمة الضبط والرقابة، التي تقوم بالتشغيل الإلكتروني للبيانات من أجل تزويد المستويات الإدارية المختلفة بالمعلومات.

المتغير التابع (تطبيقات نظم المعلومات الإدارية)

وهو النظام الذي يعمل على تحويل البيانات الأولية من مصادرها المختلفة (الداخلية والخارجية) إلى معلومات مفيدة، وتوصيل تلك المعلومات بصورة مناسبة إلى المديرين ومتخذي القرارات في جميع المستويات الإدارية لمساعدتهم على أداء الأعمال، والأنشطة المصرفية المختلفة في الوقت المناسب، وبدرجة عالية من الفعالية، ولغرض هذه الدراسة قام الباحث بتحديد المعايير الآتية لقياس تطبيقات نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في القطاع المصرفي الأردني، وهذه المعايير هي:

1. **وضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية:** ويقصد بها وضوح الأهداف التي على أساسها تم بناء نظم المعلومات الإدارية المحوسبه في القطاع المصرفي الأردني.

2. **ملاءمة النظام لاحتياجات المستويات التنظيمية المختلفة:** ويقصد بها مدى ملاءمة نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني؛ لتلبية احتياجات المستويات المختلفة من المعلومات التي يحتاجونها في أداء الأعمال والأنشطة والمصرفية من حيث أن هذه المعلومات تمتاز بأنها صحيحة، كاملة،واضحة مفيدة ومختصرة، وتصل إلى المستخدم في الوقت المناسب.

3. **مرونة النظام:** ويقصد بها مدى قدرة نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني على توفير المعلومات التي يحتاجها متخذ القرار في الظروف الطارئة، ومدى توفر المرونة الكاملة لتحديث واسترجاع تلك المعلومات وإمكانية إعادة النظر في تصميم النظام كلما دعت الحاجة.

4. **موثوقية النظام:** ويقصد بها مدى قدرة نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني في المحافظة على سرية المعلومات التي يوفرها للمتعاملين معه ومدى ما تتسم به تلك المعلومات من كونها معلومات دقيقة وصحيحة وموثوق بها.

الفصل الرابع

عرض النتائج

فيما يأتي عرض لنتائج الإحصاء الوصفي للبيانات، وهي قيمة المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والأهمية النسبية لجميع أبعاد الدراسة، والفقرات المكونة لكل بعد.

سؤال الدراسة الأول:

ما الأهمية النسبية للعوامل المؤثرة في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية من وجهة نظر المبحوثين؟.

وللإجابة على هذا السؤال تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والأهمية النسبية لإجابات أفراد العينة عن العوامل المؤثرة في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني وعلى النحو الآتي:

جدول رقم (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات بعد العوامل البيئية المحيطة.

رقم الفقرة	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب	المستوى
1	يتم تحليل المتغيرات البيئية المحيطة عند تطوير نظم المعلومات الإدارية الخاصة بالمصرف	3.90	0.72	%78.07	6	مرتفع
2	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بطبيعة المعلومات الخاصة بالمتعاملين مع المصرف (زبائن، عملاء...)	3.97	0.74	%79.33	5	مرتفع
3	تتأثر المعلومات الإدارية بطبيعة الأوضاع التنافسية في البيئة المحيطة.	4.05	0.78	%80.97	3	مرتفع
4	يؤثر حجم الموارد المادية في البيئة المحيطة على تطوير أنظمة المعلومات الإدارية الخاصة بالمصرف.	4.12	0.84	%82.30	2	مرتفع
5	تؤثر التطورات التكنولوجية المحيطة بالبيئة المصرفية في تطوير نظم المعلومات الإدارية	4.38	0.66	%87.66	1	مرتفع
6	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بحالة التغيير السريع للأنظمة والقوانين في البيئة التي يعمل بها المصرف.	3.99	0.80	%79.70	4	مرتفع
7	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بالتغيرات الاقتصادية التي تحصل في البيئة المحيطة.	3.82	0.79	%76.36	7	مرتفع
8	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بصعوبة التنبؤ بسلوك المنافسين.	3.40	0.83	%68.03	10	متوسط
9	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بتباين الأسواق في البيئة المحيطة.	3.54	0.81	%70.78	9	مرتفع
10	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بكافة أشكال الدعم الذي يوفره النظام السياسي الأردني لتطوير القطاع المصرفي.	3.72	0.95	%74.35	8	مرتفع
1-10	المتوسط العام	3.89	0.43	%77.75	-	مرتفع

يظهر من الجدول رقم (4) أن المتوسط العام لفقرات هذا المتغير المتعلق بالعوامل البيئية المحيطة بلغ (3.89) وبأهمية نسبية بلغت (77.75%) وقد احتلت الفقرة رقم (5) (تؤثر التطورات التكنولوجية المحيطة بالبيئة المصرفية في تطوير نظم المعلومات الإدارية) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.38) وبأهمية نسبية (87.66) في حين جاءت الفقرة رقم (8) (تتأثر نظم المعلومات الإدارية بصعوبة التنبؤ بسلوك المنافسين) في المرتبة الأخيرة بين فقرات هذا البعد بمتوسط حسابي بلغ (3.40)، وأهمية نسبية بلغت (68.03%)، كما يظهر من الجدول أن المتوسطات الحسابية لجميع فقرات هذا البعد جاءت بدرجة مرتفعة باستثناء الفقرة رقم (8) مما يشير إلى اهتمام أفراد عينة الدراسة بالعوامل البيئية المحيطة التي تؤثر على مدى نجاح الأنشطة، والعمليات المصرفية المختلفة.

جدول رقم (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات بعد العوامل السلوكية الخاصة بمستخدمي المعلومات.

رقم الفقرة	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب	المستوى
11	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بسلوك الأفراد العاملين في المصرف.	3.71	1.00	%74.28	3	مرتفع
12	تحرص إدارة المصرف على معرفة قدرات العاملين في التعبير عن احتياجاتهم من المعلومات.	3.71	0.95	%74.13	4	مرتفع
13	تتناسب مخرجات نظم المعلومات الإدارية مع احتياجات العاملين من المعلومات.	3.72	0.91	%74.42	2	مرتفع
14	يبادر العاملون في المصرف للمشاركة في تطوير نظم المعلومات الإدارية	3.60	1.02	%71.97	5	مرتفع
15	هناك مقاومة من بعض موظفي المصرف لأساليب التطوير في أنظمة المعلومات الإدارية.	3.33	1.08	%66.69	8	متوسط
16	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بخوف العاملين من عدم فهم أساليب العمل الجديد.	3.44	1.09	%68.77	6	متوسط
17	يشعر العاملون بالأمان الوظيفي عند تطبيق أنظمة معلومات جديدة في المصرف.	3.32	0.98	%66.32	9	متوسط
18	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بمدى ادراك العاملين في المصرف لأهمية تلك النظم.	3.91	0.76	%78.14	1	مرتفع
19	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بحالة القلق المرتبطة بسلوك مستخدمي تلك النظم.	3.38	0.95	%67.58	7	متوسط
20	يراعي المصرف عند تطوير نظم المعلومات الإدارية الفروق الفردية لدى مستخدمي تلك النظم.	3.18	1.06	%63.57	10	متوسط
1-20	المتوسط العام	3.53	0.52	%70.59	4	مرتفع

يتبين من الجدول رقم (5) أن المتوسط العام لفقرات متغير العوامل السلوكية بلغ (3.53) وبأهمية نسبية بلغت (70.59%) مما يشير إلى أن العوامل السلوكية الخاصة بمستخدمي المعلومات التي تؤثر على استخدام وتطبيق نظم المعلومات الإدارية تلقى اهتماماً مرتفعاً لدى أفراد عينة الدراسة، وقد احتلت الفقرة رقم (18) التي يعبر محتواها عن تأثر نظم المعلومات الإدارية بمدى إدراك العاملين في المصرف لأهمية تلك النظم المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.91)، وبأهمية نسبية بلغت (78.14%) في حين جاءت الفقرة رقم (20) التي يعبر محتواها عن مراعاة المصرف للفروق الفردية لمستخدمي نظم المعلومات عند تطوير تلك النظم في المرتبة الأخيرة بين فقرات هذا المتغير بمتوسط حسابي بلغ(3.18)، وأهمية نسبية بلغت (63.57%).

جدول رقم (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد الدراسة عن فقرات متغير العوامل التنظيمية.

رقم الفقرة	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب	المستوى
21	يتم تطويرنظم المعلومات الإدارية بقرار من الإدارة العليا في المصرف.	4.04	0.82	%80.82	2	مرتفع
22	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بتعدد المستويات الإدارية في المصرف.	3.72	0.87	%74.42	10	مرتفع
23	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بطرق تفويض الصلاحيات من الإدارة العليا إلى المستويات الدنيا في المصرف.	3.83	0.83	%76.51	6	مرتفع
24	هناك إجراءات مكتوبة تحدد كيفية استخدام نظم المعلومات الإدارية في المصرف.	3.79	0.86	%75.76	8	مرتفع
25	يساعد تطبيق نظم المعلومات الإدارية على تطبيق مبدأ الإدارة بالمشاركة.	3.66	0.91	%73.16	9	مرتفع
26	تحتل دائرة نظم المعلومات الإدارية موقعا مناسبا في الهيكل التنظيمي الخاص بالمصرف.	3.81	0.88	%76.13	7	مرتفع
27	يؤدي تطبيق نظم المعلومات الإدارية إلى زيادة فاعلية أعمال اللجان التنسيقية في المصرف.	3.88	0.79	%77.62	5	مرتفع
28	يساعد تطبيق نظم المعلومات الإدارية على تطبيق سياسات واضحة لضمان سير العمل في المصرف.	4.05	0.75	%81.04	1	مرتفع
29	يؤدي تطبيق نظم المعلومات الإدارية إلى تحقيق الأهداف الخاصة لمختلف المستويات الإدارية في المصرف.	4.01	0.67	%80.15	4	مرتفع
30	يساعد تطبيق نظم المعلومات الإدارية على تحقيق التكامل بين أعمال فروع المصرف.	4.04	0.75	%80.82	3	مرتفع
30-21	المتوسط العام	3.88	0.46	%77.64	3	مرتفع

يتبين من الجدول رقم (6) أن المتوسط العام لفقرات متغير العوامل التنظيمية بلغ (3.88)، وبأهمية نسبية بلغت (77.64%) مما يشير إلى أن العوامل التنظيمية تلقى اهتماماً عالياً، وقد إحتلت الفقرة رقم (28) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.05)، وأهمية نسبية بلغت (81.04) في حين جاءت الفقرة رقم (22) في المرتبة الأخيرة بين فقرات هذا المتغير، وبمتوسط حسابي بلغ (3.72) وبأهمية نسبية بلغت (74.42%)، وبالنظر إلى فقرات هذا المتغير يتبين أن هناك ارتفاعاً في مستوى متوسط جميع الفقرات التي يعبر محتواها عن وعي أفراد العينة بأهمية أثر العوامل التنظيمية المتمثلة بدرجة الرسمية،ودرجة المركزية، ودرجة اللامركزية، والبيروقراطية، والتكامل بين الأقسام في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية التي يتعاملون معها.

جدول رقم (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات بعد العوامل التقنية.

رقم الفقرة	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب	المستوى
31	توفر أجهزة الحاسوب المستخدمة للعاملين في المصرف القدرة على الاستفادة من نظم المعلومات الإدارية.	4.17	0.82	%83.49	6	مرتفع
32	يحرص المصرف دائما على تطوير أجهزة الحاسوب الموجودة بهدف مواكبة التطورات التكنولوجية.	4.26	0.82	%85.28	1	مرتفع
33	تساعد أجهزة الحاسوب المستخدمة في نظم المعلومات الإدارية على إنتاج المعلومات بدقة.	4.22	0.81	%84.31	2	مرتفع
34	يحرص المصرف على استخدام أفضل البرامج المتوفرة (software) في نظم المعلومات الإدارية	4.14	0.83	%82.83	7	مرتفع
35	يهتم المصرف باستخدام البرامج التي تساعد على استرجاع المعلومات بسرعة.	4.19	0.81	%83.79	5	مرتفع
36	يهتم المصرف باستخدام البرامج التي تساعد على إعداد التقارير اللازمة بدقة.	4.20	0.78	%84.09	3	مرتفع
37	يهتم المصرف باستخدام أنظمة الرقابة على أنظمة المعلومات الإدارية بهدف ضمان سلامة التشغيل الإلكتروني للبيانات.	4.20	0.73	%84.01	4	مرتفع
38	يهتم المصرف باستخدام أنظمة الرقابة على أنظمة المعلومات الإدارية بهدف اكتشاف الأخطاء.	4.06	0.76	%81.26	9	مرتفع
39	تتميز شبكات المعلومات التي يستخدمها المصرف بأنها حديثة.	4.04	0.85	%80.82	10	مرتفع
40	تحرص إدارة المصرف على تطوير شبكة المعلومات باستمرار.	4.08	0.80	%81.64	8	مرتفع
31-40	المتوسط العام	4.16	0.60	%83.15	-	مرتفع

يتبين من الجدول رقم (7) أن المتوسط العام لفقرات بعد العوامل التقنية بلـغ (4.16) وبأهمية نسبية بلغت (83.15%) مما يشير إلى أن العوامل التقنية تلقى اهتماماً عالياً لدى أفراد عينة الدراسة، وهذا شيء طبيعي إذ إن طبيعة العمل المصرفي وأنشطته المختلفة تقتضي مواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة في مجال نظم المعلومات الإدارية، وقد احتلت الفقرة رقم (32) التي يعبر محتواها عن حرص إدارة المصرف على تطوير أجهزة الحاسوب الموجودة لديها بهدف مواكبة التطورات التكنولوجية المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.26)، وأهمية نسبية بلغت (85.28%) في حين جاءت الفقرة رقم (39) التي يعبر محتواها عن تميز شبكات المعلومات التي يستخدمها المصرف بالحداثة بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي عالي بلغ (4.04)، وأهمية نسبية بلغت (80.82%)، وبالنظر لفقرات هذا البعد يتبين أن هناك ارتفاعاً في مستوى متوسط جميع الفقرات التي تعبر عن حرص إدارة المصرف، واهتمامها بإدخال التقنيات الحديثة اللازمة لعمل النظام كأجهزة الحواسيب الحديثة، والبرمجيات المتطورة، وشبكات المعلومات الحديثة، وأنظمة الضبط والرقابة.

جدول رقم (8)

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والأهمية النسبية لإجابات أفراد العينة عن العوامل المؤثرة في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية .

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية (%)	الترتيب حسب الأهمية النسبية	المستوى بالنسبة للمتوسط
1-10	العوامل البيئية المحيطة	3.89	0.43	%77.75	2	مرتفع
11-20	العوامل السلوكية الخاصة	3.53	0.52	%70.59	4	مرتفع
21-30	العوامل التنظيمية الخاصة	3.88	0.46	%77.64	3	مرتفع
31-40	العوامل التقنية المستخدمة	4.16	0.60	%83.15	1	مرتفع
1-40	العوامل مجتمعة	3.86	0.40	%77.28	-	مرتفع

يتبين من الجدول رقم (8) أن المتوسط العام لفقرات الدراسة المستقلة (العوامل البيئية المحيطة، العوامل التنظيمية، العوامل التقنية، العوامل السلوكية) كان عالياً حيث بلغ (3.86)، وبأهمية نسبية بلغت (77.28%) مما يدلل على أن تصورات المبحوثين لمتغيرات الدراسة المستقلة كانت مرتفعة وايجابية، وقد احتل بعد العوامل التقنية المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.16)، وأهيمـة نسبية بلغـت (83.15%)، في حين جاء بُعد العوامل السلوكية في المرتبة الأخيرة بمتوسط

حسابي بلـــغ (3.53)، وأهمية نسبية بلغت (70.59%)، ومن خلال النظر إلى النتائج الإحصائية في الجدول ذاته يمكن الإجابة على سؤال الدراسة الأول، حيث تم ترتيب العوامل المؤثرة في تطبيق نظم المعلومات الإدارية على النحو التالي: (العوامل التقنية، والعوامل البيئية المحيطة، والعوامل التنظيمية، والعوامل السلوكية).

سؤال الدراسة الثاني:

إلى أي مدى تتسم نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني بخاصية وضوح الأهداف التنظيمية؟

من أجل الإجابة على هذا السؤال تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات بعد وضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية.

جدول رقم (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات بعد وضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية.

رقم الفقرة	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب	المستوى
41	تتصف نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في المصرف بانسجامها مع متطلبات العمل الرامية إلى تحقيق الأهداف المطلوبة.	3.97	0.81	%79.41	2	مرتفع
42	تساعد نظم المعلومات الإدارية على تحقيق التنسيق المتبادل بين وحدات وأقسام المصرف.	4.00	0.75	%80.07	1	مرتفع
43	تساعد نظم المعلومات الإدارية على تحقيق التكامل بين وحدات واقسام المصرف انسجاما مع وحدة الأهداف المراد تحقيقها.	3.93	0.81	%78.59	3	مرتفع
44	تتميز نظم المعلومات الإدارية بعدم الثبات نتيجة للتغير المستمر بأهداف المصرف.	2.93	1.08	%58.59	5	متوسط
45	تتميز نظم المعلومات الإدارية بأنها تراعي أهداف جميع المستويات الإدارية في المصرف.	3.71	0.90	%74.20	4	مرتفع
41-45	المتوسط العام	3.71	0.53	%74.17	-	مرتفع

يظهر من معطيات الجدول رقم (9) أن المتوسط الحسابي العام لفقرات بعد وضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية بلغ (3.71)، وبأهمية نسبية بلغت (74.17%)، وهذا مؤشر على تمتع نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني بخاصية وضوح الأهداف التنظيمية بدرجة عالية، وقد احتلت

الفقرة رقم (42) التي تعبر عن قدرة نظم المعلومات الإدارية على تحقيق التنسيق المتبادل بين وحدات وأقسام المصرف المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.00) وأهمية نسبية بلغت (80.07%)، في حين جاءت الفقرة رقم (44) في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (2.93)، وأهمية نسبية بلغت (58.59%)، وبالنظر إلى الجدول يتبين أيضاً أن متوسط جميع الفقرات جاء مرتفعاً باستثناء الفقرة رقـــم (44) التي تعبر عن تميز نظم المعلومات الإدارية بعدم الثبات نتيجة التغير المستمر بأهداف المصرف، وهذا يؤكد على حقيقة وضوح الأهداف التي على أساسها تم بناء نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.

سؤال الدراسة الثالث:

إلى أي مدى تتسم المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي بخصائص الملاءمة؟.

ومن أجل الإجابة على هذا السؤال تم احتساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات بعد ملاءمة المعلومات لاحتياجات المستويات الإدارية المختلفة.

جدول رقم (10)

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات بعد ملاءمة المعلومات لاحتياجات المستويات الإدارية المختلفة.

رقم الفقرة	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب	المستوى
46	تتصف المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية بأنها تلبي احتياجات متخذي القرارات في جميع المستويات الإدارية في المصرف	3.85	0.79	%77.03	1	مرتفع
47	تتميز المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية بأنها معلومات كاملة.	3.65	0.85	%73.09	4	مرتفع
48	تتميز المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية بأنها معلومات واضحة.	3.81	0.80	%76.28	2	مرتفع
49	تتميز المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية بأنها معلومات مختصرة.	3.60	0.87	%72.04	5	مرتفع
50	تصل المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية لمتخذي القرارات في الوقت المناسب	3.79	0.85	%75.84	3	مرتفع
50-46	المتوسط العام	3.74	0.64	%74.86	-	مرتفع

يظهر من الجدول رقم (10) أن المتوسط العام لفقرات بعد ملاءمة المعلومات بلغ (3.74) وبأهمية نسبية بلغت (74.86%) مما يدلل على أن بعد ملاءمة

المعلومات ذات أهمية لأفراد العينة بدرجة عالية . وقد احتلت الفقرة رقم (46) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.85) وأهمية نسبية (77.03%)، في حين جاءت الفقرة رقم (49) في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.60) وبأهمية نسبية (72.04%)، وبالنظر إلى فقرات هذا البعد يتبين أن هناك مستوىً عالياً ومرتفعاً يعبر عن اهتمامات أفراد عينة الدراسة بأن تكون المعلومات التي تصل إلى مختلف المستويات الإدارية متميزة بخصائص الملاءمة من حيث كونها تلبي احتياجات متخذي القرارات في جميع المستويات الإدارية في المصرف ومن كونها معلومات كاملة، وواضحة، ومختصرة، وتصل لمتخذي القرارات في الوقت المناسب.

سؤال الدراسة الرابع:

إلى أي مدى تتسم نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني بخصائص المرونة؟

من أجل الإجابة على هذا السؤال تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات بعد مرونة نظم المعلومات الإدارية.

جدول رقم (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات بعد مرونة نظم المعلومات الإدارية.

رقم الفقرة	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب	المستوى
51	يمتاز نظام المعلومات الإدارية بقدرته على توفير ما يحتاجه متخذ القرار من معلومات في الظروف الطارئة.	3.78	0.84	%75.69	6	مرتفع
52	يمكن إعادة النظر في تصميم نظام المعلومات الإدارية نتيجة لزيادة حجم العمليات المصرفية المختلفة.	3.99	0.72	%79.85	2	مرتفع
53	يوفر نظام المعلومات الإدارية المرونة الكافية لتحديث المعلومات كلما دعت الحاجة لذلك.	3.93	0.74	%78.59	4	مرتفع
54	يوفر نظام المعلومات الإدارية إمكانية استخدامة من أكثر من مستفيد في الوقت نفسه.	4.05	0.77	%80.97	1	مرتفع
55	يمتاز نظام المعلومات الإدارية بإمكانية تطويره استجابة للتغييرات التكنولوجية.	3.96	0.73	%79.11	3	مرتفع
56	يمتاز نظام المعلومات الإدارية بإمكانية تكيفه مع التغييرات البيئية.	3.85	0.75	%77.03	5	مرتفع
51-56	المتوسط العام	3.93	0.56	%78.54	-	مرتفع

يظهر من الجدول رقم (11) أن المتوسط العام لفقرات بعد مرونة نظم المعلومات الإدارية بلغ (3.93)، وأهمية نسبية بلغت (78.54%)، وقد احتلت الفقرة رقم (54) والمتعلقة بقدرة نظم المعلومات الإدارية على توفير إمكانية استخدامه من أكثر من مستفيد في الوقت نفسه المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.05) وبأهمية نسبية بلغت (80.97%)، في حين جاءت الفقرة رقم (51) التي تعبر عن قدرة النظام على توفير ما يحتاجه متخذ القرار من معلومات في الظروف الطارئة في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.78) وأهمية نسبية بلغت (75.69%) كما يظهر من الجدول أن المتوسطات الحسابية لجميع فقرات هذا البعد جاءت عالية، مما يؤكد أن نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني تتمتع بخصائص المرونة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وهذه نتيجة طبيعية إذ إن طبيعة الأنشطة، والعمليات المصرفية، وما تتضمنه من تعقيدات، وإجراءات كثيرة ومتنوعة تتطلب أن يكون نظام المعلومات الإدارية نظاماً مرناً قادراً على التكيف مع التغيرات البيئية والتكنولوجية؛ لتلبية احتياجات متخذ القرار من معلومات في الظروف الطارئة.

سؤال الدراسة الخامس:

إلى أي مدى تتسم معلومات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني بخصائص الموثوقية ؟

من أجل الإجابة على هذا السؤال تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات بعد موثوقية نظم المعلومات الإدارية.

جدول رقم (12)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات بعد موثوقية نظم المعلومات

رقم الفقرة	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب	المستوى
57	تتميز المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإداريةبأنها معلومات صحيحة.	3.94	0.78	%78.74	3	مرتفع
58	تتميز المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية بأنها معلومات دقيقة.	3.92	0.84	%78.44	4	مرتفع
59	تتميز المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية بأنها معلومات موثوق بها.	3.96	0.77	%79.18	2	مرتفع
60	يتميز نظام المعلومات الإدارية بقدرته على المحافظة على سرية المعلومات.	4.07	0.84	%81.34	1	مرتفع
57-60	المتوسط العام	3.97	0.67	%79.42	-	مرتفع

يتضح من الجدول رقم (12) أن المتوسط العام لفقرات متغير موثوقية نظم المعلومات الإدارية بلغ (3.97) وبأهمية نسبية بلغت (79.42%)، مما يشير إلى تمتع نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني بخصائص الموثوقية من حيث قدرة النظام على المحافظة على سرية المعلومات، وتوفير معلومات تمتاز بأنها معلومات صحيحة ودقيقة وموثوق بها، وقد احتلت الفقرة رقم (60) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.07)، وبأهمية نسبية بلغت (81.34%)، في حين جاءت الفقرة رقم (58) في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.92)، وأهمية نسبية بلغت (78.44%)، وهذه نتيجة طبيعية إذ إن انعدام خصائص الموثوقية يجعل النظام بلا فائدة.

سؤال الدراسة السادس:

ما العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة (العوامل البيئية، والعوامل السلوكية، والعوامل التنظيمية، والعوامل التقنية) وبين المتغير التابع (تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي) بصورة مجتمعة وعلى مستوى الأبعاد المنفردة؟.

جدول رقم (13)

مصفوفة معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين (العوامل البيئية والعوامل السلوكية، والعوامل التنظيمية، والعوامل التقنية) والمتغير التابع (تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي).

المتغيرات	وضوح الأهداف التنظيمية	ملاءمة المعلومات	مرونة نظم المعلومات	موثوقية نظم المعلومات	تطبيقات نظم المعلومات الإدارية المحوسبة
العوامل البيئية المحيطة	*0.363	*0.352	*0.401	*0.357	*0.442
العوامل السلوكية الخاصة	*0.406	*0.400	*0.403	*0.334	*0.462
العوامل التنظيمية الخاصة	*0.477	*0.492	*0.457	*0.433	*0.559
العوامل التقنية المستخدمة	*0.643	*0.505	*0.578	*0.546	*0.680
العوامل مجتمعة	*0.613	*0.561	*0.592	*0.539	*0.691

يلاحظ من الجدول رقم(13) وجود علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية مهمة بين متغيرات الدراسة المستقلة مجتمعة (العوامل البيئية، العوامل السلوكية، العوامل التنظيمية، العوامل .التقنية)، وبين المتغير التابع (تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي)، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0.691) عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$).

أما بالنسبة لارتباطات المتغيرات المستقلة منفردة مع المتغير التابع فيلاحظ أن جميع قيم معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة ($\alpha = 0.01$)، فقد كان للمتغير المستقل (العوامل التقنية) أعلى معامل ارتباط إذ بلغ هذا المعامل (0.643) في حين كان أقل معامل ارتباط لمتغير العوامل البيئية إذ بلغت قيمته (0.363).

أما فيما يتعلق بعلاقة المتغيرات المستقلة مجتمعة مع أبعاد المتغير التابع فيلاحظ من الجدول أن جميع قيم معاملات الارتباط قوية وهامة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$)، فقد كان لعلاقة المتغيرات المستقلة مع بعد وضوح الأهداف التنظيمية أعلى معامل ارتباط إذ بلغ هذا المعامل (0.613) في حين كان أقل معامل ارتباط بين المتغيرات المستقلة، وبين بعد موثوقية نظم المعلومات الإدارية إذ بلغ معامل الارتباط (0.539).

أما بالنسبة لارتباط المتغيرات المستقلة منفردة مع أبعاد المتغير التابع المنفردة فهي هامة وقوية وذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) فقد كانت أقوى علاقة ارتباط بين المتغير المستقل (العوامل التقنية)، وبعد وضوح الأهداف التنظيمية التابع إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0.643)، في حين كانت أدنى علاقة ارتباط على الرغم من دلالتها الإحصائية بين المتغير المستقل (العوامل السلوكية) وبعد موثوقية نظم المعلومات الإدارية التابع إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0.334).

اختبار فرضيات الدراسة

لأجل معرفة تأثير العوامل البيئية والسلوكية والتنظيمية والتقنية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد للتأكد من صلاحية النموذج في اختبار الفرضيات.

الفرضية الأولى:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعوامل البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية مجتمعة في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.

وقد تم استخدام نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis Of variance)؛ للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الأولى.

جدول رقم (14)

نتائج تحليل التباين للانحدار(Analysis Of variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الأولى.

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	4	35.294	8.823	74.87	0.000
الخطأ	264	31.109	0.118		
الكلي	268	66.403			

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.0001$)

معامل التحديد (R^2) = 0.532

يتبيـــن مـــن الجدول رقم (14) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الأولى استـــناداً إلـــى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة والبالغة (74.87) وهي دالة إحصائيا عند مســـتوى دلالــــة (α ≤0.01)، ويتضـــح مـــن نفس الجدول أن المتغيرات المستقلة العوامل (البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية) في هذا النموذج تُفسر ما مقـــداره (53.2%) مـــن التباين في المتغير التابع (تطبيقات نظم المعلومات الإدارية)، وهي قـــوة تفســـيرية مـــرتفعة نسبياً، مما يدل على أن هناك أثراً هاماً ذا دلالة إحصائية للمتغير المستقل في المتغير التابع، وبناءً على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية الأولى.

جدول رقم (15)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر العوامل(البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية) في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية.

العوامل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمةt المحسوبة	مستوى دلالة t
العوامل البيئية المحيطة	0.096	0.060	0.083	1.591	0.113
العوامل السلوكية الخاصة	0.064	0.053	0.063	1.144	0.253
العوامل التنظيمية الخاصة	0.241	0.060	0.225	4.019	0.000
العوامل التقنية المستخدمة	0.413	0.042	0.500	9.746	0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى(α ≤0.01)

** غير دالة.

يتضـــح مـــن النـــتائج الإحصـــائية الواردة في الجدول رقم (15)، ومن متابعة معـــاملات (Beta)، واختبار (t) أن متغيرات (العوامل التنظيمية، والعوامل التقنية) هـــي أكـــثر المتغـــيرات تأثـــيراً في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية، حيث بلغت معـــاملات (Beta) لهذه المتغيرات (0.225، 0.500) على التوالي، وبدلالة قيم (t) المحســـوبـــة والبالغـــــة (4.019، 9.746) على التوالي وهي دالة إحصائيا عند مســـتوى دلالــــة (α ≤ 0.01)، ويعـــزز هـــذه النتائج حصول متغيرات العوامل التنظيمـــية، والعوامـــل التقنـــية على أعلى قيم لمعاملات الارتباط مع تطبيقات نظم المعلومات الإدارية، إذ بلغت (0.559، 0.680) على التوالي، وكما هو واضح في الجدول رقم (13).

فيما لم تشر النتائج إلى أي أثر لمتغيرات العوامل البيئية، والعوامل السلوكية في تطبـيقات نظم المعلومات الإدارية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حـيث بلغت قيم (t) المحسوبة لهما (1.591، 1.144) على التوالي، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

ومما سبق يقتضي ما يأتي:

1. رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (العوامل التنظيمية، والعوامل التقنية) في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر هام ذي دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (العوامل التنظيمية، والعوامل التقنية) في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية.
2. قبول الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (العوامل البيئية المحيطة، العوامل السلوكية) في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية، حيث كانت قيمة (t) المحسوبة لهذين المتغيرين غير دالة إحصائيا، وضعف معامل (Beta) لهذين المتغيرين، والمبين في الجدول ذاته.

جدول رقم(16)

نتائج تحليل الإنحدار المتعدد التدريجي "Stepwise Multiple Regression" للتنبؤ بتطبيقات نظم المعلومات الإدارية من خلال (العوامل البيئية، والعوامل السلوكية، والعوامل التنظيمية، والعوامل التقنية) كمتغيرات مستقلة.

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 معامل التحديد	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F*
العوامل التقنية المستخدمة	0.462	*229.64	0.000
العوامل التنظيمية الخاصة	0.529	*145.25	0.000

خرجت المتغيرات (العوامل البيئية، العوامل السلوكية) من معادلة الانحدار

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \leq 0.01$)

وعند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Regressi: لمعرفة ترتيب دخول عناصر المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار يتضح من الجدول رقم (16) أن متغير العوامل التقنية احتل المرتبة الأولى في دخول معادلة

الانحدار الذي يفسر ما مقداره (46.2 %) من التباين في المتغير التابع، بالاستناد إلى معامل التحديد، كما يتضح من الجدول ذاته أن متغير العوامل التنظيمية قد دخل معادلة الانحدار حيث يفسر مع متغير العوامل التقنية ما مقداره (52.9%)، من التباين في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية كمتغير تابع.

الفرضية الثانية:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعوامل البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية في وضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.

وقـــد تم استخدام نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis Of variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثانية.

جدول رقم (17)

نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis Of variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثانية.

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	4	33.652	8.413		
الخطأ	264	41.659	0.158	53.315	0.000
الكلي	268	75.310			

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α ≤0.0001)

معامل التحديد (R^2) = 0.447

يتبيـــن مـــن جـــدول رقم (17) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثانية اســـتناداً إلى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة والبالغة (53.315) وهي دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (α ≤0.01)، ويتضح من نفس الجدول أن المتغيرات المستقلة العوامل (البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية) في هذا النموذج تُفسر ما مقداره (44.7%) من التباين في المتغير التابع (وضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية)، وهي قوة تفسيرية مرتفعة نسبياً، مما يدل على أن هناك أثراً هاماً ذا دلالة إحصائية للمتغير المستقل في المتغير التابع، وبناءً على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية الثانية.

جدول رقم (18)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر العوامل (البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية) في وضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية.

العوامل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
العوامل البيئية المحيطة	0.033	0.070	0.027	**0.477	0.633
العوامل السلوكية الخاصة	0.065	0.061	0.064	**1.065	0.288
العوامل التنظيمية الخاصة	0.182	0.069	0.16	*2.625	0.009
العوامل التقنية المستخدمة	0.459	0.049	0.52	*9.341	0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى(α ≥ 0.01)

** غير دالة.

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم(18)، وبالنظر إلى قيمة (t) المحسوبة ذات الدلالة الإحصائية (α ≥0.01) أن متغيرات العوامل التنظيمية والعوامل التقنية هي أكثر المتغيرات تأثيراً في وضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية حيث بلغت قيمة (t) لهذين المتغيرين (2.625، 9.341) على التوالي، وهي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α ≥0.01)، ويعزز ذلك قيمة معاملات Beta البالغ لكلا المتغيرين (0.16، 0.52) على التوالي، ويعزز هذه النتائج حصول متغيرات العوامل التنظيمية، والعوامل التقنية على أعلى قيم لمعاملات الارتباط مع وضوح الأهداف التنظيمية والبالغة (0.477، 0.643) على التوالي، وكما هو واضح في الجدول رقم (13).

فيما لم تظهر النتائج أي أثر لمتغيرات العوامل البيئية، والعوامل السلوكية في وضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية عند مستوى الدلالة (α ≥0.05)، حيث بلغت قيم (t) المحسوبة لهما (0.477، 1.065) على التوالي، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (α ≥ 0.05).

ومما سبق يقتضي ما يأتي:

1. رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (العوامل التنظيمية، العوامل التقنية) في وضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية، وقبول الفرضية

البديلة والتي تنص على وجود أثر هام ذي دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة(العوامل التنظيمية، والعوامل التقنية) في وضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية.

2. قبول الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (العوامل البيئية المحيطة، والعوامل السلوكية) في وضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية، حيث كانت قيمة (t) المحسوبة لهذين المتغيرين غير دالة إحصائيا وضعف معامل (Beta) لهذين المتغيرين والمبين في الجدول ذاته.

جدول (19)

نتائج تحليل الإنحدار المتعدد التدريجي " Stepwise Multiple Regression" للتنبؤ بوضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية من خلال (العوامل البيئية، والعوامل السلوكية، والعوامل التنظيمية، والعوامل التقنية) كمتغيرات مستقلة

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 معامل التحديد	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F*
العوامل التقنية المستخدمة	0.414	188.62	0.000
العوامل التنظيمية الخاصة	0.443	105.80	0.000

خرجت المتغيرات (العوامل البيئية، العوامل السلوكية) من معادلة الانحدار

* ذات دلالة إحصائية على مستوى (0.01 ≥)

وعند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجيStepwise Multiple Regression لمعرفة ترتيب دخول عناصر المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار يتبين من الجدول رقم (19) أن متغيرات العوامل التقنية قد احتل المرتبة الأولى في دخول معادلة الانحدار، إذ يفسر ما مقداره (41.4%) من التباين في المتغير التابع، كما يتضح من الجدول دخول متغير العوامل التنظيمية معادلة الانحدار إذ يفسر مع متغير العوامل التقنية ما مقداره (44.3%) من التباين في وضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية كمتغير تابع.

الفرضية الثالثة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعوامل البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية في مدى ملاءمة المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.

وقد تم استخدام نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis Of variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثالثة.

جدول رقم (20)

نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis Of variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثالثة.

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	4	36.398	9.100	33.458	0.000
الخطأ	264	71.800	0.272		
الكلي	268	108.198			

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.0001$)

معامل التحديد (R^2) = 0.336

يتبيـــن من معطيات الجدول رقم (20) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثالـــثة، اســـتناداً إلـــى ارتفـــاع قيمة (F) المحسوبة والبالغة (33.458) وهي دالة إحصـــائيا عند مستوى دلالـــة ($\alpha \leq 0.01$). ويتضح من نفس الجدول أن المتغيرات المســـتقلة العوامـــل (البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية) في هذا النموذج تفسر مـــا مقـــداره (33.6%) من التباين في المتغير التابع مدى ملاءمة المعلومات التي توفـــرها نظم المعلومات الإدارية،وهي قوة تفسيرية متوسطة نسبياً، مما يدل على أن هناك أثراً هاماً ذا دلالة إحصائية للمتغير المستقل في المتغير التابع، وبناءً على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية الثالثة.

جدول رقم (21)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر العوامل (البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية) في مدى ملاءمة المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.

العوامل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمةt المحسوبة	مستوى دلالة t
العوامل البيئية المحيطة	0.064	0.092	0.043	**0.699	0.485
العوامل السلوكية الخاصة	0.106	0.080	0.086	**1.318	0.189
العوامل التنظيمية الخاصة	0.356	0.091	0.26	*3.906	0.000
العوامل التقنية المستخدمة	0.331	0.064	0.313	*5.136	0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha \leq 0.01$)

** غير دالة.

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (21)، وبالنظر إلى قيمة (t) المحسوبة ذات الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) أن متغيرات العوامل التنظيمية، والعوامل التقنية هما أكثر المتغيرات تأثيراً في مدى ملاءمة المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية، حيث بلغت قيمة (t) لهذين المتغيرين (3.906، 5.136) على التوالي وهي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$)، ويعزز ذلك قيمة معاملات (Beta) لكلا المتغيرين (0.026، 0.313) على التوالي، ويعزز هذه النتائج حصول متغيرات العوامل التنظيمية، والعوامل التقنية على أعلى قيم لمعاملات الارتباط مع ملاءمة المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية والبالغة (0.49، 0.505) على التوالي، وكما هو واضح في الجدول رقم (13).

فيما لم تظهر النتائج أي أثر لمتغيرات العوامل البيئية والعوامل السلوكية في مدى ملاءمة المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة لهما (0.699، 1.318) على التوالي، وهي غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

ومما سبق يقتضي ما يأتي:

1. رفض الفرضية الصفرية التي تنص على انه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (العوامل التنظيمية، والعوامل التقنية) في

مدى ملاءمة المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر هام ذي دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (العوامل التنظيمية، والعوامل التقنية) في مدى ملاءمة المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية.

2. قبول الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (العوامل البيئية، والعوامل السلوكية) في مدى ملاءمة المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية، حيث كانت قيمة (t) المحسوبة لهذيـن المتغيرين غير دالة إحصائيا، وضعف معامل (Beta) لهذين المتغيرين، والمبين في الجدول ذاته.

جدول (22)

نتائج تحليل الإنحدار المتعدد التدريجي " Stepwise Multiple Regression" للتنبؤ بملاءمة المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية من خلال (العوامل البيئية، والعوامل السلوكية، والعوامل التنظيمية، والعوامل التقنية) كمتغيرات مستقلة

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 معامل التحديد	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F*
العوامل التقنية المستخدمة	0.255	91.62	0.000
العوامل التنظيمية الخاصة	0.329	65.16	0.000

خرجت المتغيرات (العوامل البيئية، العوامل السلوكية) من معادلة الانحدار

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \leq 0.01$)

وعند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Regression لمعرفة ترتيب عناصر المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار يتبين من معطيات الجدول رقم (22) دخول متغير العوامل التقنية معادلة الانحدار واحتلاله المركز الأول، إذ يفسر ما مقداره (25.5 %) من التباين في المتغير التابع، كما يظهر من الجدول ذاته دخول متغير العوامل التنظيمية معادلة الانحدار، إذ يفسر مع متغير العوامل التقنية مع مقداره (32.9%) من التباين في ملاءمة المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية كمتغير تابع.

الفرضية الرابعة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعوامل البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية في مرونة نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.

وقد تم استخدام نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis Of variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرابعة.

جدول رقم (23)

نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis Of variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرابعة.

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	4	32.215	8.054	41.096	0.000
الخطأ	264	51.736	0.196		
الكلي	268	83.951			

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.0001$)

معامل التحديد (R^2) = 0.384

يتبين من جدول رقم (23) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرابعة استناداً إلى ارتفاع قيمة(F) المحسوبة والبالغة (41.096) وهي دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$)، ويتضح من نفس الجدول أن المتغيرات المستقلة العوامل (البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية) في هذا النموذج تفسر ما مقداره (38.4%) من التباين في المتغير التابع مرونة نظم المعلومات الإدارية، وهي قوة تفسيرية متوسطة نسبياً، مما يدل على أن هناك أثراً هاماً ذا دلالة إحصائية للمتغير المستقل في المتغير التابع، وبناءً على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية الرابعة.

جدول رقم (24)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر العوامل (البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية) في مرونة نظم المعلومات الإدارية.

العوامل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمةt المحسوبة	مستوى دلالة t
العوامل البيئية المحيطة	0.142	0.078	0.109	***1.820	0.070
العوامل السلوكية الخاصة	0.076	0.068	0.071	***1.123	0.262
العوامل التنظيمية الخاصة	0.174	0.077	0.144	**2.247	0.025
العوامل التقنية المستخدمة	0.395	0.055	0.425	*7.222	0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha \geq 0.01$)

** ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha \geq 0.05$)

*** غير دالة.

يتضـــح مـــن النـــتائج الإحصـــائية الواردة في الجدول رقم (24)، ومن متابعة معـــاملات (Beta)، واختـــبار (t) أن متغير (العوامل التقنية) هو أكثر المتغيرات تأثـــيراً في مرونة نظم المعلومات الإدارية، حيـــث بلغـــت قيمة معامـــل (Beta) لهـــذا المتغير(0.425) وبدلالة قيمة (t) المحسوبة، والبالغة (7.222)، وهي دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.01$).

ويتضـــح مـــن الجدول ذاته، أن لمتغير (العوامل التنظيمية) أثراً في مرونة نظم المعلومات الإدارية عند مستوى دلالـــة ($\alpha \geq 0.05$)، حـــيث بلغـــت قيمة معامـــل (Beta) لهذا المتغير (0.144) وبدلالة قيمة (t) المحسوبة والبالغة (2.247)، وهي دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$).

ويعزز هذه النتيجة معاملات ارتباط هذه المتغيرات مع مرونة نظم المعلومات الإدارية والبالغة (0.578، 0.457) على التوالي، وهـــي قيـــم ذات دلاله إحصائية ($\alpha \geq 0.05$)، فيما لم تظهر النتائج أي أهمية معنوية لمتغيرات العوامل السلوكية والعوامل البيئية، ولم يكن لأي منهما أي دلاله إحصائية.

ومما سبق يقتضي ما يأتي:

1. رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (العوامل التنظيمية، والعوامل التقنية) في مرونة نظم المعلومات الإدارية، وقبول الفرضية البديلة، التي تنص على وجود أثر هام ذي

دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (العوامل التنظيمية، والعوامل التقنية) في مرونة نظم المعلومات الإدارية.

2. قبول الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة(العوامل البيئية المحيطة، والعوامل السلوكية) في مرونة نظم المعلومات الإدارية، حيث كانت قيمة (t) المحسوبة لهذين المتغيرين غير دالة إحصائيا، وضعف معامل (Beta) لهذين المتغيرين، والمبين في الجدول ذاته.

جدول (25)

نتائج تحليل الإنحدار المتعدد التدريجي " Stepwise Multiple Regression" للتنبؤ بمرونة نظم المعلومات الإدارية من خلال (العوامل البيئية، والعوامل السلوكية، والعوامل التنظيمية، والعوامل التقنية) كمتغيرات مستقلة

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 معامل التحديد	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F*
العوامل التقنية المستخدمة	0.334	134.10	0.000
العوامل التنظيمية الخاصة	0.381	77.80	0.000

خرجت المتغيرات (العوامل البيئية، العوامل السلوكية) من معادلة الانحدار

- ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \leq 0.01$)

وعند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجيStepwise Multiple Regression لمعرفة دخول المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار يظهر من الجدول رقم (25) دخول متغير العوامل التقنية معادلة الانحدار، إذ يفسر مـــا مقداره (33.4%) من التباين في المتغير التابع، كما دخل أيضاً متغير العوامل التنظيمية معادلة الانحدار، إذ يفسر مع متغير العوامل التقنية ما مقداره (38.1%) من التباين في مرونة نظم المعلومات الإدارية كمتغير تابع.

الفرضية الخامسة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعوامل البيئيـــة، والســلوكية، والتنظيميـــة، والتقنية في دقة نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.

وقد تم استخدام نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis Of variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الخامسة.

جدول رقم (26)

نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis Of variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الخامسة.

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	4	40.853	10.213	33.396	0.000
الخطأ	264	80.736	0.306		
الكلي	268	121.589			

• ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.0001$)

معامل التحديد (R^2) = 0.336

يتبين من جدول رقم (26) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الخامسة استناداً إلى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة والبالغة (33.396) وهي دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$) والبالغة (3.34)، ويتضح من نفس الجدول أن المتغيرات المستقلة العوامل (البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية) في هذا النموذج تُفسر ما مقداره (33.6%) من التباين في المتغير التابع (موثوقية نظم المعلومات الإدارية)، وهي قوة تفسيرية متوسطة نسبياً، مما يدل على أن هناك أثراً هاماً ذا دلالة إحصائية للمتغير المستقل في المتغير التابع، وبناءً على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية الخامسة.

جدول رقم (27)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر العوامل (البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية) في موثوقية نظم المعلومات الإدارية.

العوامل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمةt المحسوبة	مستوى دلالة t
العوامل البيئية المحيطة	0.145	0.097	0.093	**1.491	0.137
العوامل السلوكية الخاصة	0.0055	0.085	0.040	**0.065	0.948
العوامل التنظيمية الخاصة	0.252	0.097	0.174	*2.611	0.010
العوامل التقنية المستخدمة	0.469	0.068	0.419	*6.864	0.000

• ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha \leq 0.01$)

•• غير دالة.

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (27)، ومن متابعة معاملات (Beta)، واختبار (t) أن المتغيرات (العوامل التنظيمية، والعوامل التقنية) هي أكثر المتغيرات تأثيراً في موثوقية نظم المعلومات الإدارية، حيث بلغت

معاملات (Beta) لهذه المتغيرات (0.174، 0.419) على التوالي، وبدلالة قيم (t) المحسوبة والبالغـــة (2.611، 6.864) على التوالي، وهي دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$)، ويعزز هذه النتائج الدلالة الهامة لمعاملات ارتباط هذه المتغيرات مع موثوقية نظم المعلومات الإدارية، وكما هو واضح فـــي الجدول رقـــم (13).

ويستدل من الجدول ذاته عدم وجود أثر لمتغيرات العوامل البيئية، والعوامل السلوكية في موثوقية نظم المعلومات الإدارية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) بدلالة قيمة (t) المحسوبة لهما (1.491، 0.065) على التوالي، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

ومما سبق يقتضي ما يأتي:

1. رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (العوامل التنظيمية، والعوامل التقنية) في موثوقية نظم المعلومات الإدارية، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر هام ذي دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (العوامل التنظيمية، والعوامل التقنية) في موثوقية نظم المعلومات الإدارية.
2. قبول الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (العوامل البيئية المحيطة، والعوامل السلوكية) في موثوقية نظم المعلومات الإدارية، حيث كانت قيمة (t) المحسوبة لهذين المتغيرين وهي غير دالة إحصائيا، وضعف معامل (Beta) لهذين المتغيرين والمبين في الجدول ذاته.

جدول (28)

نتائج تحليل الإنحدار المتعدد التدريجي " Stepwise Multiple Regression" للتنبؤ بموثوقية نظم المعلومات الإدارية من خلال (العوامل البيئية، والعوامل السلوكية، والعوامل التنظيمية، والعوامل التقنية) كمتغيرات مستقلة

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 معامل التحديد	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F*
العوامل التقنية المستخدمة	0.299	113.65	0.000
العوامل التنظيمية الخاصة	0.330	65.51	0.000

خرجت المتغيرات (العوامل البيئية، العوامل السلوكية) من معادلة الانحدار

- ذات دلالة إحصائية على مستوى (α ≥ 0.01)

وعند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجيStepwise Multiple Regression لمعرفة ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار يتبين من المعطيات الإحصائية في الجدول رقم (28) دخول متغير العوامل التقنية معادلة الانحدار، إذ يفسر ما مقداره (29.9%) من التباين في المتغير التابع، كما يظهر من الجدول ذاته دخول متغير العوامل التنظيمية معادلة الانحدار، إذ يفسر مع متغير العوامل التقنية مع مقداره (33%) من التباين في موثوقية نظم المعلومات الإدارية كمتغير تابع.

الفصل الخامس
الخاتمة والمناقشة والتوصيات

5. 1 الخاتمة

خلصت هذه الدراسة إلى وجود أثر هام ذو دلالة إحصائية لمتغيرات (العوامل التقنية، والعوامل التنظيمية) في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني، ويعزز هذه النتائج حصول متغيرات العوامل التنظيمية والعوامل التقنية على أعلى قيم لمعاملات الارتباط مع تطبيقات نظم المعلومات الإدارية. كما خلصت هذه الدراسة إلى:

1. ثبات صلاحية المتغيرات المستخدمة في قياس أثر العوامل البيئية والسلوكية والتنظيمية والتقنية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية.
2. ترتيب العوامل المؤثرة في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية تنازلياً على النحو الآتي: (العوامل التقنية، العوامل البيئية، العوامل التنظيمية، العوامل السلوكية).
3. وجود علاقة ارتباطية ذات دلاله إحصائية هامة وقوية بين متغيرات الدراسة المستقلة والمتغير التابع بمختلف أبعاده.

5. 2 المناقشة

تناولت الدراسة استقصاء وتحليل أثر (العوامل البيئية، والعوامل السلوكية، والعوامل التنظيمية، والعوامل التقنية)، في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي، وفيما يأتي عرضا لأهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج:

1. بالنظر إلى النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم(8) المتضمن الترتيب التنازلي للعوامل المؤثرة في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية يتبين أن إجابات المبحوثين جاءت بدرجة مرتفعة حيث بلغ المتوسط الإجمالي لهذه العوامل (3.86)، وبأهمية نسبية بلغت(77.28)، وجاء ترتيب هذه العوامل على النحو الآتي: (العوامل التقنية، والعوامل البيئية المحيطة، والعوامل التنظيمية، والعوامل السلوكية). ويتبين من هذه النتائج أن أفراد العينة قد أعطوا أعلى درجة للعوامل

التقنية، وهذه النتيجة طبيعية حيث تشكل هذه العوامل العامل الحاسم في نجاح نظم المعلومات الإدارية، أو فشلها إذ من الطبيعي أن تحظى هذه العوامل بهذه الأهمية نظراً لأن طبيعة العمل المصرفي، والتنافس على جذب العملاء، وتقديم الخدمات المتميزة يحتم على إدارة المصارف إدخال التطورات التكنولوجية المتسارعة في مجال نظم المعلومات الإدارية، ثم جاءت عوامل البيئة المحيطة في المرتبة الثانية، وهذا يدل على أن هناك اهتماماً لدى أفراد عينة الدراسة بمتغيرات البيئة المحيطة المختلفة، مثل: المنافسين، والعملاء، والموارد، والسوق، والتطورات التكنولوجية، والقوانين، والنظم الحكومية، ومعطيات النظام السياسي والاقتصادي، وهذه نتيجة طبيعية أيضا إذ أن التوجهات الإدارية الحديثة المختلفة تؤكد على أن المنظمة نظام مفتوح تؤثر وتتأثر بمتغيرات البيئة المختلفة، ثم جاءت العوامل التنظيمية في المرتبة الثالثة لدى أفراد عينة الدراسة مما يعطي انطباعاً إيجابياً رغم وقوعها في المرتبة الثالثة بأهمية العوامل التنظيمية المختلفة(درجة الرسمية، درجة المركزية، درجة اللامركزية، البيروقراطية، التكامل بين الأقسام) وأثرها في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية، إذ تشكّل هذه العوامل الإطار الذي يتم بموجبه ترتيب الجهود الرسمية للعاملين في مجال نظم المعلومات الإدارية والمتعاملين معها في سبيل تنسيق جهودهم لتحقيق الأهداف التي يسعون إليها، ثم جاءت في المرتبة الرابعة العوامل السلوكية الخاصة بمستخدمي النظم، ووقوعها في المرتبة الأخيرة، لا يقلل من أهمية تأثيرها في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المدروس، ويأتي هذا الترتيب متفقاً مع ما تمت الإشارة إليه عند الحديث عن العوامل السلوكية، باعتبار أن سلوك الفرد هو المحصلة النهائية لتفاعل العديد من العوامل المتمثلة في إدراكه، وما ينتابه من قلق، وهي نواحٍ تختلف من فرد لآخر، وهي مسألة نسبية مرتبطة بالموقف الذي يكون فيه الفرد وليست حالة مطلقة تتدرج على محور ذي نقطتين صعوداً وهبوطاً، ولا يمكن تحييد أثرها إيجاباً أو سلباً في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية. وتتفق نتائج هذه الدراسة في هذا المجال مع دراسة (Mansour & Watson, 1989) والتي أشارت إلى

أهمية العلاقة الإرتباطية بين العوامل البيئية، والسلوكية، والهيكلية، .وبرامج وأجهزة الحاسوب من جهة ونظم المعلومات من جهة أخرى، كما تتفق نتائج هذه الدراسة بصورة أو بأخرى مع دراسة (Courlla, 1980) التي أشارت إلى أهمية العوامل السلوكية (سلوك المستفيدين اتجاه تطوير النظام، إشراك العاملين في عملية تطوير النظام، تدريب العاملين على منهج النظم) في نجاح نظم المعلومات في الولايات المتحدة الأمريكية.

2. أشارت النتائج الإحصائية في الجدول رقم (9) إلى أن المتوسط الحسابي العام لفقرات بُعد وضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية بلغ (3.71)، وبأهمية نسبية بلغت (74.17%)، مما يشير إلى تمتع نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني بخاصية وضوح الأهداف التنظيمية، ويؤكد أيضاً على سلامة الأهداف التي تم على أساسها بناء تلك النظم وتصميمها، وتتفق نتائج الدراسة في هذا الجانب مع دراسة (العجلوني، 1998) التي أشارت إلى تمتع نظم المعلومات الإدارية في كل من الملكية الأردنية والبنك العربي بخاصية وضوح الأهداف التنظيمية.

3. أظهرت المعطيات الإحصائية للجدول رقم (10) أن المتوسط العام لفقرات بُعد ملاءمة المعلومات بلغ (3.74)، وأهمية نسبية بلغت (74.86%)، ممّا يدلل على أن بُعد ملاءمة المعلومات لأفراد العينة جاء بدرجة مرتفعة، ويمكن تفسير ذلك بالقول أن المعلومات التي تصل إلى مختلف المستويات الإدارية تتميز بخصائص الملاءمة من حيث كونها معلومات كاملة وواضحة ومختصرة، وتصل لمتخذي القرارات في الوقت المناسب ومن كونها أيضاً تلبي احتياجات متخذي القرارات في مختلف المستويات الإدارية، وتتفق نتائج هذه الدراسة في هذا الجانب مع دراسة (رمضان، 2002) والتي أشارت إلى تمتع معلومات القرارات الإدارية في الجامعة الأردنية بخصائص ملاءمة المعلومات، كما تتفق أيضاً هذه الدراسة في هذا المجال مع دراسة (الحوامدة، 2002) التي أشارت إلى وجود علاقة ذات دلاله إحصائية بين خصائص معلومات القرارات، ومنها خاصية الملاءمة وبين قدرة الشركات على التكيف مع بيئة مهماتها، وجاءت هذه

الدراسة متفقة أيضاً مع دراسة (العجلوني، 1998) التي أشارت إلى تمتع المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية في كل من البنك العربي، والملكية الأردنية بخاصية الملاءمة خاصة في مستوى الإدارة الوسطى. كما تتفق نتائج هذه الدراسة جزئياً مع دراسة (عبدالرحمن، 2001) التي أشارت إلى تمتع نظم المعلومات الإدارية في قطاعي البنوك والتامين في الأردن بالكفاءة من حيث العناصر المحددة لكفاءة نظم المعلومات الإدارية ومن بينها خاصية ملاءمة المعلومات.

4. أشارت النتائج الإحصائية في الجدول رقم (11) أن المتوسط العام لفقرات بُعد مرونة نظم المعلومات بلغ (3.93)، وأهمية نسبية بلغت (87.54%) مما يؤكد حقيقة أن نظم المعلومات الإدارية تتمتع بمرونة عالية تفرضها طبيعة الأنشطة، والعمليات المصرفية المختلفة بما تتضمنه من إجراءات عمل متعددة ومتنوعة تتطلب أن يكون هنالك نظام قادر على التكيف مع التغيرات البيئية والتكنولوجية؛ لتلبية احتياجات متخذي القرارات من المعلومات في الظروف الطارئة كما تتطلب أن يكون النظام قادراً على تحديث المعلومات، ويوفر إمكانية استخدامه من أكثر من مستفيد، وأن يسمح بإعادة النظر في تصميمه نتيجة لزيادة حجم العمليات المصرفية المختلفة. واتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة(العجلوني، 1998) التي أشارت إلى حرص نظم المعلومات الإدارية في البنك العربي والملكية الأردنية على توفير كافة المعلومات التي يحتاجها متخذو القرارات في الحالات التي تتطلب زيادة العمل على النظام، واتخاذ قرارات طارئة ومستعجلة.

5. أظهرت النتائج الإحصائية في الجدول رقم (12) أن المتوسط العام لفقرات موثوقية نظم المعلومات بلغ (3.97)، وبأهمية نسبية بلغت (79.42%)، مما يشير إلى موثوقية نظم المعلومات من حيث القدرة على المحافظة على سرية المعلومات، وتوفير معلومات صحيحة ودقيقة واتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة (الحوامدة، 2002) التي أشارت إلى تمتع معلومات القرارات بخاصية الدقة في قدرة المنظمات على التكيف مع بيئة مهماتها، كما اتفقت

النتائج أيضا مع دراسة (رمضان، 2002) التي أشارت إلى تمتع معلومات القرارات في الجامعة الأردنية بخصائص الدقة.

6. أشارت النتائج الواردة في الجدول (13) إلى أن هنالك ارتباطاً موجباً بين المتغيرات المستقلة مجتمعة من جهة (العوامل البيئية، والعوامل السلوكية، والعوامل التنظيمية، والعوامل التقنية)، وبين المتغير التابع تطبيقات نظم المعلومات الإدارية بمختلف أبعاده(وضوح الأهداف التنظيمية، ملاءمة المعلومات لاحتياجات المستويات الإدارية، مرونة نظم المعلومات، دقة نظم المعلومات الإدارية) من جهة أخرى، إذا بلغت قيمة معامل الارتباط (0.691)، أما بالنسبة لارتباط المتغيرات المستقلة منفردة مع المتغير التابع، فقد كانت أقوى علاقة ارتباط بين المتغير المستقل(العوامل التقنية)، إذ بلغ معامل الارتباط (0.643)، في حين كان أقل معامل ارتباط مع العوامل البيئة إذ بلغت قيمته(0.363)، أمّا فيما يتعلق بعلاقة المتغيرات المستقلة مجتمعة مع أبعاد المتغير التابع فقد كانت أقوى علاقة مع بُعد وضوح الأهداف التنظيمية إذ حصل على أعلى معامل ارتباط وقيمته(0.613) في حين كان أقل معامل ارتباط للمتغيرات المستقلة مع بُعد موثوقية نظم المعلومات إذ بلغت قيمة معامل الارتباط(0.539) أما على صعيد الأبعاد فكانت هنالك علاقات ارتباط إيجابية وعالية ودالة على مستوى ($0.01\geq \alpha$) وكانت أقوى علاقة ارتباطيه تتمثل بالعلاقة بين بُعد(العوامل التقنية) المستقل وبُعد (وضوح الأهداف التنظيمية) التابع، وبقيمة مقدارها (0.643).

7. أشارت النتائج الواردة في الجداول رقم (14)، (15)، (16) والمتضمن أثر العوامل البيئية والسلوكية والتنظيمية والتقنية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية إلى أن المتغيرات المستقلة(العوامل البيئية والسلوكية والتنظيمية والتقنية) لهذا النموذج تفسر ما مقداره(53.2) من التباين في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية، ومن خلال متابعة معاملات(Beta) واختبار (t) نجد أن متغيرات العوامل التنظيمية، والتقنية هي أكثر المتغيرات تأثيراً في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية، ويعزز ذلك حصول هذه المتغيرات على أعلى معاملات

الارتباط مع تطبيقات نظم المعلومات الإدارية، وهذه نتيجة طبيعية إذ تلعب العوامل التقنية والعوامل التنظيمية دوراً هاماً ورئيسياً في نجاح تطبيق نظم المعلومات الإدارية نظراً لأهمية هذه المتغيرات بالنسبة لنظم المعلومات، فالعوامل التقنية تشكل جزءاً هاماً وحيوياً من تركيبة النظام، وبالآتي فإن أي خلل في هذه التركيبة يؤدي إلى خلل في النظام كله، وما ينطبق على العوامل التقنية ينطبق على العوامل التنظيمية، إذ تشكل هذه العوامل الضوابط التي تحدد عمل النظام، وإجراءاته، وبالآتي من الطبيعي أن يكون لها أثرٌ في تطبيقات تلك النظم، ويعزز ذلك دخول العوامل التقنية والعوامل التنظيمية في معادلة الانحدار، إذ تفسر هذه العوامل مجتمعة ما مقداره(52.9%) من التباين في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية كمتغير تابع، وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة جزئياً مع دراسة(خطاب، 2002) التي أشارت إلى أن هناك أثراً للعوامل التنظيمية في كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية في الأردن، واختلفت معها فيما يتعلق بعوامل البيئة المحيطة، حيث لم تظهر نتائج هذه الدارسة أي آثار للعوامل البيئية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية بعكس دارسة خطاب التي أظهرت أن هناك أثراً لعوامل البيئة المحيطة في كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية. وتتفق نتائج هذه الدراسة أيضاً فيما يخص متغير(العوامل التنظيمية) مع دراسة(السالم، والملكاوي، 2004) والتي أشارت إلى أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين خصائص الهيكل التنظيمي (المركزية، والمعيارية، والرسمية) ونوعية المعلومات في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية، وتختلف هذه الدراسة مع دراسة(رمضان، 1999) التي أشارت نتائجها إلى وجود علاقة بين عوامل البيئة المحيطة وبين نظم المعلومات المحاسبية كما لم تجد تلك الدراسة أية علاقة بين العوامل التنظيمية، وبين نظم المعلومات المحاسبية بعكس هذه الدراسة. وتختلف نتائج هذه الدراسة جزئياً مع دراسة (Lawrence & Miller,1976) التي أشارت إلى وجود علاقة هامة بين متغير العوامل البيئية ونظم المعلومات المحاسبية بعكس هذه الدراسة، في حين اتفقت معها فيما يتعلق بمتغير العوامل التنظيمية.

8. أظهرت النتائج الواردة في الجداول رقم(17)، (18)، (19) المتضمن بخصوص أثر العوامل البيئية، والسلوكية، والتقنية، والتنظيمية في وضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية أن متغيرات العوامل البيئية والسلوكية والتنظيمية والتقنية تفسر ما مقداره(44.47) من التباين في المتغير التابع (وضوح الأهداف التنظيمية لنظم المعلومات الإدارية). ومـن خلال متابعة معامـل(Beta) واختبار(t) نجد أن متغيرات العوامل التنظيمية والتقنية هي أكثر المتغيرات تأثيراً في وضوح الأهداف التنظيمية، ويعزز ذلك حصول هذه المتغيرات على أعلى قيم لمعاملات الارتباط مع وضوح الأهداف التنظيمية، وهذه نتيجة طبيعية إذ تُشكّل العوامل التنظيمية الأساس السليم الذي يتم بموجبه بناء وتطوير نظم المعلومات الإدارية، أما بالنسبة لعوامل التقنية فمن الطبيعي أن تؤثر في وضوح الأهداف التنظيمية إذ إن كفاءة الأجهزة والبرمجيات وشبكات الاتصال تساعد على إيجاد معلومات واضحة ودقيقة ومفيدة تسهم بشكل أو بآخر بتحقيق وضوح الأهداف التنظيمية، كما يتضح أيضاً دخول متغيرات العوامل التنظيمية، والعوامل التقنية معادلـة الانحـدار إذ تفسر هـذه العوامـل مجتمـعة مـا مقـداره(44.3%) من التباين في وضوح الأهداف التنظيمية كمتغير تابع.

9. باستقراء النتائج الإحصائية في الجداول رقم(20)، (21)، (22) بخصوص أثر العوامل البيئية والسلوكية والتنظيمية والتقنية في مدى ملاءمة المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية، يتبين أن العوامل البيئية والسلوكية والتنظيمية والتقنية تفسر ما مقداره (33.6) من التباين في المتغير التابع مدى ملاءمة المعلومات لاحتياجات المستويات الإدارية المختلفة ، كما يتضح أيضاً ومن خلال متابعة معامل (Beta) واختبار (t) أن العوامل التنظيمية والتقنية هي أكثر المتغيرات تأثيراً في مدى ملاءمة المعلومة، ويعزز ذلك حصول متغيرات العوامل التنظيمية والتقنية على أعلى قيم لمعاملات الارتباط مع مدى ملاءمة المعلومات التي توفرها تلك النظم، وهذه نتيجة طبيعية إذ تلعب العوامل التنظيمية والتقنية دوراً هاماً في توفير معلومات تتميز بخصائص الملاءمة من

حيث تلبيتها لاحتياجات متخذي القرارات في جميع المستويات الإدارية ومن حيث كونها معلومات كاملة وواضحة ومختصرة، وتصل لمتخذي القرارات في الوقت المناسب، كما يتبين أيضاً دخول العوامل التقنية والعوامل التنظيمية معادلة الانحدار إذ تفسر هذه العوامل مجتمعة مع مقداره(32.9) من التباين في المتغير التابع مدى ملاءمة المعلومات.

10. أظهرت النتائج الإحصائية في الجداول رقم(23)، (24)، (25) بشأن أثر العوامل البيئية والسلوكية والتنظيمية والتقنية في مرونة نظم المعلومات الإدارية أن متغيرات العوامل المستقلة البيئية والسلوكية والتنظيمية والتقنية في النموذج تفسر ما مقداره(38.4%) من التباين في مرونة نظم المعلومات الإدارية، كما يتضح أيضاً من خلال متابعة معامل(Beta) واختبار (t) أن هناك تأثيراً للعوامل التنظيمية، والعوامل التقنية في مرونة نظم المعلومات، ويمكن تفسير ذلك بأن طبيعة التداخل، والتكامل بين نشاطات وأعمال المصرف تحتم أن يكون هناك مرونة في النظام تساعد على سرعة الاستجابة للتغيرات التكنولوجية والبيئية وبشكل يمكّن المصرف من إعادة النظر في تصميم النظام كلما دعت الحاجة لذلك، وكلما استدعى الأمر تحديث المعلومات، وتوفير ما يحتاجه متخذ القرار من معلومات في الظروف الطارئة. ومن خلال متابعة دخول المتغيرات المستقلة معادلة الانحدار يتبين أن متغيرات العوامل التنظيمية، والعوامل التقنية قد دخلت معادلة الانحدار، وتفسر هذه العوامل مجتمعة ما مقداره(38.1) من التبيان في مرونة نظم المعلومات الإدارية.

11. يتبين من النتائج الإحصائية في الجداول (26)، (27)، (28) بخصوص أثر العوامل البيئية، والسلوكية، والتنظيمية، والتقنية في مدى موثوقية نظم المعلومات الإدارية أن المتغيرات المستقلة العوامل البيئية والسلوكية والتنظيمية والتقنية في النموذج تفسر ما مقداره (33.6%) من التبيان في المتغير التابع موثوقية نظم المعلومات الإدارية ، كما نجد أن العوامل التنظيمية، والعوامل التقنية هي أكثر المتغيرات تأثيراً في موثوقية نظم المعلومات الإدارية بدلالة معامل (Beta)، وقيمة (t) المحسوبة لهذه المتغيرات، ويعزز هذه النتائج

حصول متغيرات العوامل التنظيمية والعوامل التقنية على أعلى قيم لمعاملات الارتباط مع موثوقية نظم المعلومات الإدارية، وهذا مؤشر على سلامة طبيعة التنظيم وحداثة التقنيات المستخدمة في نظم المعلومات التي جعلت النظام يتميز بخصائص الموثوقية من حيث القدرة على المحافظة على سرية المعلومات، وتسهيل انسياب معلومات سليمة ودقيقة وموثوق بها، كما يتبين أيضاً أن متغيرات العوامل التنظيمية والتقنية قد دخلت معادلة الانحدار إذ تفسر هذه العوامل مجتمعة ما مقداره (33%) من التباين في موثوقية نظم المعلومات الإدارية كمتغير تابع.

5. 3 التوصيات

على ضوء ما تقدم من مناقشة ونتائج توصي الدراسة بما يأتي:

1. ضرورة مواكبة التطورات التكنولوجية في مجال نظم المعلومات والحرص على استخدام أجهزة الحاسوب الحديثة، والبرمجيات المطورة لما لها من أثر إيجابي في سلامة تطبيق نظم المعلومات الإدارية واستخدامها.
2. ضرورة تحليل متغيرات البيئة المحيطة عند إعداد نظم المعلومات الإدارية وتطويرها، لمعرفة الفرص والتهديدات خصوصاً مع ما يتعلق بمعطيات النظام السياسي، والاقتصادي، والبيئة التكنولوجية، وطبيعة نظام السوق، والمنافسة، وأخذها بعين الاعتبار لما لها من أثر هام في نجاح تطبيق نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني.
3. الحرص على مراعاة العوامل السلوكية لمستخدمي معلومات نظم المعلومات الإدارية عند إعداد تلك النظم وتطويرها، وزيادة التوعية بأهمية المعلومات الناتجة عن هذه النظم، وأثرها في سلوك الأفراد والعاملين بشكل عام.
4. ضرورة إشراك العاملين والمستخدمين في عملية تصميم نظم المعلومات الإدارية وتطويرها؛ لما لذلك من أهمية في تحقيق الرضا النفسي، وتقليل أسباب المقاومة، ورفع الروح المعنوية، وإشعارهم بأهميتهم في المنظمة.
5. توصي الدراسة بضرورة توعية العاملين بأهمية اللامركزية الإدارية وأثرها على سهولة استخدام نظم المعلومات الإدارية وتطبيقها؛ لما لها من أهمية في تسيير

أعمال المصرف خاصة في ظل الانتشار الجغرافي لفروع المصارف العاملة في الأردن.

6. توصي الدراسة بضرورة ربط دائرة نظم المعلومات الإدارية بأعلى مستوى إداري في المصرف، وإعطائها موقعاً متميزاً في الهيكل التنظيمي في المصرف.
7. توصي الدراسة بضرورة ربط كافة المصارف العاملة في الأردن وفروعها المنتشرة بشبكة معلومات حديثة تتيح لمختلف المصارف المحافظة على خصوصيتها، وتمكنها من تقديم خدماتها للعملاء والزبائن بسهولة ويسر.
8. توسيع نطاق الدراسة ليشمل متغيرات وأبعاد أخرى لتطبيقات نظم المعلومات الإدارية، والعوامل المؤثرة فيها، ودراستها من جوانب أكثر تحديداً في قطاعات أخرى من قطاعات الاقتصاد الأردني.
9. توصي الدراسة بضرورة تأهيل وتدريب العاملين في مجال نظم المعلومات الإدارية في المصارف الأردنية، ورفدها بالكفاءات المؤهلة والمدربة التي تحتاجها لزيادة كفاءة وفعالية تلك النظم من أجل مواكبة التطورات التكنولوجية المتلاحقة في هذا المجال.

المراجع

أ- المراجع العربية:

أبــو رمضـــان، محمد محمود إبراهيم، (2000)، **تقييم دور نظم المعلومات الإداريـــة فـــي صنع القرارات الإدارية في الجامعة الأردنية**، رسالة ماجســـتير غـــير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

أبو السمك، يسرى توفيق محمود، (2002)، **أثر تكنولوجيا العمل في الوحدات الإداريـــة على نظام معالجة المعلومات: دراسة تطبيقية على القطاع العـــام الأردني**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

أيـــوب، ناديـــا، (1996)، نمـــوذج عام لنظام المعلومات الاستراتيجي، **مجلة جامعـــة الملك سعود**، المجلد (8)، العلوم الإدارية (1) الرياض، ص ص117- 151.

أيوب، ناديا، (2000)، "كفاءة نظم تقنية المعلومات من وجهة نظر المستفيدين فـــي المنشآت الصناعية السعودية الصغيرة "، **مجلة دراسات (العلوم الإدارية)**، المجلد (27)، العدد (1)، ص ص161 - 186.

بـــرهان، محمـــد نـــور عبد الله، (1998)، **تحليل وتصميم أنظمة المعلومات الحاسوبية**، عمان: مؤسسة الورّاق للنشر والتوزيع.

بـــرهان، محمـــد نـــور، ورحـــو، غازي إبراهيم، (2003)، **نظم المعلومات المحوسبة**، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

البنك المركزي الأردني، (2002)، التقرير السنوي, العدد (39).

الـــبكري، ســـونيا، (1999)، **نظـــم المعلومات الإدارية: المفاهيم الأساسية**، الإسكندرية: الدار الجامعية.

جامعـــة القدس المفتوحة، (1997)، **أنظمة المعلومات الإدارية**، ط 2، عمان: جامعة القدس المفتوحة.

جـــبر، محمد صدام، (1998)، المعلومات وأهميتها في إدارة الأزمات، **المجلة العربية للمعلومات**، مجلد (19)، العدد (1)، تونس، ص ص66-89.

الجزيري، خيري علي، (1993)، **نظم المعلومات الإنتاجية**، القاهرة: جامعة القاهرة.

جونـــيور، جـــيمز أوهكس، (1987)، **نظم المعلومات الإدارية من وجهة نظر المســتفيد**، تــرجمة: الفلاحي، حسين علي، الرياض: معهد الإدارة العامة.

الحســنيه، ســليم، (2002)، **مــبادئ نظـــم المعلومات الإدارية (نما)**، عمان: مؤسسة الورّاق للنشر والتوزيع.

حلمـــي، يحـــي مصــطفى، (1984)، **تحليل وتصميم نظم المعلومات**،حلوان: جامعة حلون.

الحوامـــده، نضـــال، (2002)، أثـــر خصـــائص معلومات القرارات في قدرة المـــنظمات علـــى التكـــيف مـــع بيئة المهمات، **مجلة مؤتة للبحوث والدراسات**، مجلد (17)، العدد (7)، ص 11 – 47.

حـــيدر، معالـــي فهمـــي، (2002)، **نظـــم المعلومات: مدخل لتحقيق الميزة التنافسية** الإسكندرية: الدار الجامعية.

الخـــابوري، أحمد عبد الله، (1986)، دور نظم المعلومات الإدارية في الإدارة الحديثة، **مجلة الإداري**، المجلد (2) ،العدد (25)، ص23-40

خضير، نعمة عباس، (1995)، نظام المعلومات وعلاقته بالتكنولوجيا والسلوك القيادي: دراسة حاله اختباريه، **دراسات (العلــوم الإنسانية)**، المجلد (22)، العدد (1)، ص ص23- 62.

الخطـــاب، عبد الناصر عبد الله، (2002)، **تحليل العوامل المؤثرة على كفاءة وفعالية نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية**، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن .

خطيب، فهد، وعواد، محمد، (2003)، محددات البحث عن المعلومات في الخدمات المصرفية الأردنية، **مجلة دراسات (العلوم الإدارية)**، المجلد (30)، العدد (1)، ص 40 – 51.

الدهراوي، كمال الدين مصطفى، ومحمد، سمير كامل، (2002)، **نظم المعلومات المحاسبية**، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة للنشر.

ديب، عماد، (2000)، **أثر استخدام الحاسوب على نظم المعلومات الإدارية:مثال جامعة دمشق**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، دمشق، سوريا.

الراوي، حكمت احمد، (1999)، **نظم المعلومات المحاسبية والمنظمة: نظري مع حالة دراسية**، عمان.

رمضان، عبد الهادي حامد،(1999)، **العوامل المؤثرة على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة**، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

الرومي، إسماعيل موسى إسماعيل، (2001)، **دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير إدارة المصارف التجارية: دراسة تطبيقية على المصارف التجارية في مدينة الخليل**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة القدس، القدس، فلسطين.

الزير، صبرينة عز الدين، (2002)، **أثر المعلومات على اتخاذ القرارات في البنوك التجارية الأردنية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

السالم، مؤيد سعيد، وملكاوي، نازم محمود، (2004)، أثر خصائص الهيكل التنظيمي في نوعية المعلومات: دراسة ميدانية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية، **مجلة دراسات** (العلوم الإدارية)، مجلد (31)، العدد (1)، ص ص23-42.

السالمي، علاء عبد الرزاق، (1999)، **نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي**، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

السرحان، بكر، (1995)، **العلاقة بين التكنولوجيا والهيكل التنظيمي: دراسة ميدانية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان: الأردن.

سلطان، إبراهيم، (2000)، **نظم المعلومات الإدارية: مدخل النظم**، الإسكندرية: الدار الجامعية.

السيد، سمير إسماعيل، (2000)، **نظم المعلومات الإدارية من منظور محاسبي**، القاهرة: مكتبة عين شمس.

شاهين، شريف كامل، (1994)، **نظم المعلومات الإدارية للمكتبات ومراكز المعلومات: المفاهيم والتطبيقات**، الرياض: دار المريخ.

الشناق، رفعت عودة الله احمد، (1994)، **أثر نظم المعلومات الإدارية على الأداء المؤسسي في الشركات المساهمة العامة الأردنية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

الصباح، عبد الرحمن، (1998)، **نظم المعلومات الإدارية**، عمان: دار زهران للنشر.

الصباغ، عماد عبد الوهاب، (1998)، **علم المعلومات**، عمان: مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع.

الضمور، فيروز مصلح محمد، (2003)، **أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الإبداع التنظيمي: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا،الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

الطائي، محمد عبد حسين، (2002)، **الموسوعة الكاملة في نظم المعلومات الإدارية الحاسوبية**، عمان: دار زهران للنشر والتوزيع.

الطائـــي، محمـــد عبد حسين، والعكيدي، سوسن إبراهيم رجب، (2000)، أثر نضـــج نظـــام المعلومـــات الإدارية في بناء هيكل القوة في المنظمة: دراســـة ميدانـــية فـــي عينة من المنظمات الإنتاجية، **مؤتة للبحوث والدراسات**، مجلد (15)، العدد (6)، ص ص63-99.

طـــه، طارق، (2002)، **نظم المعلومات والحاسبات الآلية من منظور إداري معاصر**، الإسكندرية.

عـــبد الرحمـــن، عـــبد السلام عارف، (2001)، **التخطيط الاستراتيجي لنظم المعلومـــات الإدارية وأثره على تلك النظم: دراسة تحليلية لقطاعي البـــنوك والتأميـــن فـــي الأردن**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

عـــبد السلام، إبراهيم، وخطيب، غازي، وقويزة، عبد العزيز، (1986)، دور الحاسب الآلي في التنمية الإدارية، **مجلة الإدارة العامة**، العدد (50)، ص243 - 300.

عبد الهادي، محمد، وبوعزة، عبد الحميد صالح، (1999)، المعلومات ودورها في اتخاذ القرارات وإدارة الأزمات، **المجلة العربية للمعلومات**، مجلد (16)، العدد (1)، تونس، ص ص 5 - 29.

العجلوني، عبد الفتاح محمد، (1998)، **تقييم تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في شركات مختارة من القطاعين العام والخاص في الأردن: دراسة حالـــة علـــى الملكـــية الأردنية والبنك العربي**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإدارية، جامعة آل البيت، عمان، الأردن.

عطـــية، بكري طه، (1984)، المعلومات والإدارة:دراسة تحليلية مع التطبيق علـــى مصر، **مجلة الإدارة العامة**، الرياض، العدد (42)، يوليو، ص ص 215-241.

العلاونة، أحمد، (2001)، **واقع وآثار استخدام أنظمة المعلومات المحوسبة: دراســـة ميدانـــية في مركز وزارة التربية والتعليم الأردنية**، رسالة

ماجستير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

عمر، محمد حسين، (1995)، **الحاسبات الإلكترونية للإداريين**، الرياض: معهد الإدارة العامة.

العواملة، نائل، (1997)، **إدارة التنمية وتطبيقاتها في الأردن**، ط2، عمان: مركز احمد ياسين.

غراب، كامل السيد، وحجازي، فاديا محمد، (1999)، **نظم المعلومات الإدارية**، الإسكندرية، مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع.

قاسم، عبد الرزاق، (1998)، **نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية**.

القريوتي، محمد قاسم، وزويلف، مهدي حسن، (1989)، **مبادئ الإدارة: النظريات والوظائف**، عمان: دار المستقبل للنشر والتوزيع.

القنديلجي، عامر إبراهيم، والسامرائي، إيمان فاضل،(2002)، **تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها**، عمان: مؤسسة الورّاق للنشر والتوزيع.

الكيلاني، عثمان، وبياتي، هلال، وسالمي، علاء، (2000)، **المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية**، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

الكردي، منال محمد، وعبد، جلال إبراهيم، (2003)، **مقدمة في نظم المعلومات الإدارية: المفاهيم الأساسية والتطبيقات**، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

اللوزي، موسى، (2002)، **التنمية الإدارية**، ط2، عمان: دار وائل للنشر.

مبارك، صلاح الدين عبد المنعم، (2001)، **اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية والإدارية**، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة للنشر.

محجوب، بسمان فيصل، وحسين، محمد عبد، (1984)، كفاءة نظم المعلومات في الوحدات الاقتصادية: دراسة تحليلية، **مجلة الإدارة العامة**، الرياض، العدد (42)، ص ص95-133.

مخامرة، محسن، والدهان، أميمة، والسالم، ورمضان، زياد، (2000)، **المفاهيم الإدارية الحديثة**، ط6، عمان: مركز الكتب الأردني.

المغربـــي، عبد الحميد عبد الفتاح، (2002)، **نظم المعلومات الإدارية: الأسس والمبادئ**، المنصورة: المكتبة العصرية.

مكلـــيود، رايمـــون، (2000)، **نظم المعلومات الإدارية**، ترجمة: سرور، علي إبراهيم سرور، الرياض دار المريخ للنشر والتوزيع.

مكي، محمد فخري، (2000)، **نظم المعلومات المحاسبية**، جامعة الزقازيق.

الملكـــاوي، أحمـــد، والعواســـي، حســـين، (1988)، قياس مدى تأثير البنوك بمقومـــات هـــياكلها التنظيمية،دراسات الجامعة الأردنية،مجلد (15)، العدد (2)، ص ص66-97.

نـــور دبوتن، جوان، (1990)، **تحليل وتصميم نظم المعلومات المعتمدة على الكمبيوتر**، ترجمة: سرور علي إبراهيم سرور.

هـــيكل، عـــبد العزيز فهمي، (1985)، **الكمبيوتر وإدارة الأعمال**، دار الرتب الجامعية.

ياسين، سعد غالب، (2002)، **نظـــم المعلومات الإدارية**، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

ياســـين، ســـعد طالب، (2002)، **تحليل وتصميم نظم المعلومات**، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

ياغـــي، محمد عبد الفتاح، (1983)، التدريب الإداري في إطار نظرية النظم، **المجلة العربية للإدارة**، العدد (3)، ص 39 - 54.

يوئـــيل، أميل عقيل، والعلي، عبد الستار محمد، (1998)، نموذج تقييم أنظمة المعلومـــات الاســـتراتيجية كـــأداة تنافسية في المصارف الأردنية: دراسة حالة، **مجلة الإدارة العامة**، المجلد (38)، العدد (2)، 415 - 460.

ب. المراجع الأجنبية:

Allison, I. K., (1996), Executive Information Systems: An Evaluation Of Current UK Practice, **International Journal Of Information Management**, Vol. 16, No. (1), pp: 27-38.

Alter, Steven, (2004), **Information Systems: A Management Perspective**, 4the Ed., The Benjamin/ Cummings Publishing Company, Inc.

Award, Elias. M., (1992), **Management Information Systems: Concepts, Structure And Application,** Menlo Park: Benjamin/ Cumming Publishing.

Bansal, S. K., (2002), **Information Systems Management**, New Delhi: S.B. Nangia, Aph Publishing Corporation.

Cheney, Paul H. & Dickson, Gary W., (1982), Organizational Characteristics & Information Systems An Exploratory Investigation, **Academy Of Management Journal**, Vol. 25, No. 1, Pp: 170-184.

Corulla, Minchal. J., (1980), Information Success Factors, **Journal Of System Management**, Vol. 2, No. 1, pp: 20-37

Curtis, Graham, & Cobham, David, (2002), **Business Information Systems Analysis, Design, And Practice**, 4[The] Ed. Pearson Education limited.

Gordon, Steven R. & Gordon, Judith R., (1999), **Information Systems**: A management Approach, Harcourt Brace College Publishers.

Grover, V. & Segars, A. (1996), The Relationship Between Organizational Characteristics And Information System Structures: An International Survey, **International Journal Of Information Management**, Vol. 16, No. 1, pp. 9-25.

Gupta, Uma G. (1998), **Management Information Systems: A Managerial Perspective,** New Delhi: Suneel Galgotia Publications (P) Ltd.

Jessup, Leonard M. & Valacich, Joseph S., (1999), **Information Systems Foundation,** Macmillan: Que Education And Training.

Kozar, Kenneth A., (1989), **Humanized Information Systems Analysis And Design**, McGraw - Hill, Inc.

Kroenke, David, & Hatch, Richard, (1994), **Management Information Systems**, 3[Rd] Ed. McGraw Hill, Inc.

Laudon, Kenneth C., & Laudon, James, (2004), **Management Information Systems**, 8[The] Ed. New Jersey: Prentice Hall.

Laudon, Kenneth C., & Laudon, Jane Price, (1995), **Information Systems: A ProblemSolving Approach,** 3[Rd] Ed., The Dryden Press.

Lawrence, Gordon, & Miller, Danny, (1976), A Contingency Frame Work For The Design Of Accounting Information Systems, **Accounting And Society**, Vol. 1, No. 1, pp: 11-59.

Lerner, Vladimir S., (2002), **Information Systems Analysis And Modeling: An Informational Macro Dynamics Approach,** Kluwer Academic Publishers.

Long, Larry, (1989), **Management Information Systems**, Prentice-Hall International, Inc.

Lucas, Henry C., (1986), **The Analysis, Design And Implementation Of Information Systems,** 3Rd Ed., McGraw- Hill

Lucas, Henry Jr., (1981), **Information Concepts For Management,** New York, McGraw Hill.

Mansour, Ali & Watson, (1980), The Determinants Of Computer Based Information Systems Performance, **Academy Of Management Journal**, Vol. 21, No. 3, pp: 521-533.

Marakas, George M., (1999), **Decision Support Systems,** Prentice Hall, Inc.

Mcleod, Raymond, (1990), **Management Information Systems: A Study Of Computer Based Information**, 4th.Ed. New York: Macmillan Publishing Company.

Mcnurlin, Barbara C., & Sprague, Ralph H., (1998), **Information Systems Management In Practice,** 4The Ed., New Jersey: Prentice Hall.

Mentzas, G., (1994), Information System Strategy For Electronic Banking: The Case Of Countries In Reform, **International Journal Of Information Management**, Vol, 14, PP: 159-175.

OBrien, James, A., (2002), **Management Information Systems: Managing Information Technology In The E-Business Enterprise,** 5The Ed., McGrawHill/Irwin.

OBrien, James, A., (2000), **Introduction To Information Systems: Essential For The Internet Worked Enterprise**, 9the Ed, McGraw Hill

OBrien, James, A., (1999), **Management Information Systems: Managing Information Technology In The Internet Worked Enterprise,** 4The Ed., Irwin/ McGraw Hill.

OBrien, James, A., (1990), **Management Information Systems: A Managerial And User Perspective,** Boston: Richard D. Irwin. Inc.

Oz, Effy, (2002), **Management Information Systems,** 3rd Ed, Course Technology.

Parker, Charles S., (1989), **Management Information Systems: Strategy And Action,** McGraw Hill Publishing Company.

Post, Gerald V., & Anderson, David L., (2000), **Management Information Systems: Solving Business Problems With Information Technology,** 2nd. Ed., McGraw Hill.

Ravichandran, R. & Banerjee, H. (1994), Support For Information Systems Usage In Banks, **International Journal Of Information Management**, Vol. 14, PP: 15-21.

Sadagopan, (1999), **Management Information Systems**, New Delhi: Prentice - Hall Of India.

Sauter, Vicki L., (1997), **Decision Support Systems: An Applied Managerial An Approach,** John Wiley & Sons, Ins.

Serafeimids, Vasilis & Smithson, Steve, (2003), Information System Evaluation As An Organizational Institution: Experience From A Case Study, **Information System Journal**, Vol. 13, P. 251-274.

Serafeimids, Vasilis & Smithson, Steve, (2000), Information Systems Evaluation In Practice: A case Study Of Organizational Change, **Journal Of Information Technology**, Vol. 15, pp: 93-105.

Stair, Ralph M., & Reynolds, George W., (1999), **Information Systems: A Managerial Approach**, 4th.Ed, Course Technology.

Theresa, Heintze, & Stuart, Bretschneider, (2000), Information Technology And Restructuring In Public Organization: Dose Adoption Of Information Technology Affect Organizational Structures, Communication, And Decision Making? **Journal Of Public Administration Research &Theory**, Vol. 10, Issue 4, pp: 801-831.

Tor Kzadeh, Reza, & Gemoets, Leopuldo, (1999), A Utilization And Impacts Of Information Technology Application On End - User In USA and Mexico, **The Journal Of Computer Information Systems**, Vol. 4, No. 2, pp: 111-131.

Turban, & Mclean, & Wetherbe, (1997), **Information Technology For Management**, 2nd Ed, John Willey & Sons.

Ville, Watson, (1993), **Business Information Systems**, 5th Ed., McGraw Hill.

Wang, P. & Turban, E. (1994), Management Information Systems Issues Of The 1990s In The Republic Of China: An Inclustry Analysis, **International Journal Of Information Management**, Vol. 14, Pp. 25-38.

Wysocks, Robert K., & Young, James, (1989), **Information Systems: Management Principles In Action**, 5th Ed, John Willy And Sons.

Zwass, Vladimir, (1998), **Foundations Of Information Systems**, Irwin McGraw Hill.

ملحق (أ)

مجتمع الدراسة وعينتها

ملحق (أ)

جدول يبين أعداد مجتمع الدراسة وعينتها

الرقم	أسم المصرف	مجتمع الدراسة*	عينة الدراسة**
1-	البنك العربي	145	58
2-	البنك الأهلي	146	58
3-	بنك الأردن	129	52
4-	بنك القاهرة عمان	106	42
5-	البنك الأردني الكويتي	137	55
6-	بنك الاستثمار العربي الأردني	73	29
7-	بنك المؤسسة العربية المصرفية (الأردن)	85	34
8-	البنك الأردني للاستثمار والتمويل	36	14
9-	بنك الاتحاد للادخار والاستثمار	45	18
10-	البنك الإسلامي الأردني	82	33
11-	البنك العقاري المصري العربي	33	13
12-	بنك ستاندرد تشارترد كرندلز	29	12
13-	بنك الإسكان للتجارة والتمويل	154	6
14-	بنك الكويت الوطني	14	6
المجموع		1214	486

* تمثل المصارف المدروسة ما نسبته(63%) من مجموع المصارف العاملة في الأردن التي يبلغ عددها (22) مصرفاً (البنك المركزي الأردني، 2002) . حيث تعذر على الباحث دراسة (8) مصارف لأسباب خارجة عن إرادته، والمبنية إزاء كل مصرف من هذه المصارف.

1- بنك (اتش اس بي سي الشرق الأوسط، سيتي بنك ان ايه) لاشتراطهما الحصول على موافقة من الإدارة الرئيسية الموجودة خارج الأردن.

2- مصرف الرافدين، نظراً لعدم إفصاحه عن عدد أفراد مجتمع الدراسة بسبب الظروف التي يمر بها العراق.

3- مصارف (الأردن والخليج، فيلادلفيا للاستثمار، الشرق الأوسط للاستثمار، والعربي الإسلامي الدولي) حيث لم تسمح هذه المصارف بتوزيع اكثر من (4) استبانات كحد أقصى دون تدخل الباحث مع تحفظ بعضها على عدد أفراد مجتمع الدراسة.

** عينة الدراسة (40%) من مجتمع الدراسة.

ملحق (ب)

بسم الله الرحمن الرحيم

أختي الموظفة الفاضلة

أخي الموظف الفاضل

تحية طيبة وبعد،...

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر العوامل البيئية والسلوكية والتنظيمية والتقنية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني وأغدو ممتناً لو تكرمتم بالإجابة على أسئلة الاستبانة بدقة وموضوعية مؤكداً لكم بأن المعلومات التي ستقدمونها ستعامل بسرية تامة ولأغراض البحث العلمي فقط.

شـــاكراً لكـــم حســـن تعاونكـــم

واقبلوا فائق الاحترام،،،

الباحث

محمد علي الخصبة

الجزء الأول: المعلومات الشخصية

يرجى وضع إشارة (×) في المربع المناسب لإجابتك:

1-الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى

2-المؤهل العلمي: ☐ ثانوية عامة فما دون ☐ دبلوم ☐ بكالوريوس ☐ دراسات عليا (دبلوم، ماجستير،دكتوراه)

3-الوظيفة: ☐ مدير ☐ مساعد مدير ☐ رئيس قسم ☐ موظف

4-العمر: ☐ 25 سنة فأقل ☐ 26-35 سنة ☐ 36-45 سنة ☐ 46-55 سنة ☐ 56 فأكثر

5-الحالة الاجتماعية: ☐ أعزب ☐ متزوج

6-الخبرة: ☐ 5 سنوات فأقل ☐ 6-10 سنوات ☐ 11-15 سنة ☐ 16-20 سنة ☐ 21 سنة فأكثر

الجزء الثاني : يرجى وضع إشارة (X) في المربع المناسب لأجابتك علماً بأن موافق بشدة تعني خمس درجات وصولاً إلى غير موافق بشدة وتعطى درجة واحدة .

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	يتم تحليل المتغيرات البيئية المحيطة عند تطوير نظم المعلومات الإدارية الخاصة بالمصرف .					
2	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بطبيعة المعلومات الخاصة بالمتعاملين مع المصرف (زبائن ، عملاء .....) .					
3	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بطبيعة الأوضاع التنافسية في البيئة المحيطة .					
4	يؤثر حجم الموارد المادية في البيئة المحيطة على تطوير أنظمة المعلومات الإدارية الخاصة بالمصرف .					
5	تؤثر التطورات التكنولوجية المحيطة بالبيئة المصرفية في تطوير نظم المعلومات الإدارية .					
6	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بحالة التغيير السريع للأنظمة والقوانين في البيئة التي يعمل بها المصرف .					
7	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بالتغييرات الاقتصادية التي تحصل في البيئة المحيطة.					
8	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بصعوبة التنبؤ بسلوك المنافسين .					
9	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بتباين الأسواق في البيئة المحيطة.					
10	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بكافة أشكال الدعم الذي يوفره النظام السياسي الأردني لتطوير القطاع المصرفي .					
11	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بسلوك الأفراد العاملين في المصرف .					
12	تحرص إدارة المصرف على معرفة قدرات العاملين في التعبير عن احتياجاتهم من المعلومات .					
13	تتناسب مخرجات نظم المعلومات الإدارية مع احتياجات العاملين من المعلومات.					

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
14	يبادر العاملون في المصرف للمشاركة في تطوير نظم المعلومات الإدارية .					
15	هناك مقاومة من بعض موظفي المصرف لأساليب التطوير في أنظمة المعلومات الإدارية .					
16	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بخوف العاملين من عدم فهم أساليب العمل الجديد.					
17	يشعر العاملون بالأمان الوظيفي عند تطبيق أنظمة معلومات جديدة في المصرف .					
18	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بمدى إدراك العاملين في المصرف لأهمية تلك النظم .					
19	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بحالة القلق المرتبطة بسلوك مستخدمي تلك النظم .					
20	يراعي المصرف عند تطوير نظم المعلومات الإدارية الفروق الفردية لدى مستخدمي تلك النظم .					
21	يتم تطوير نظم المعلومات الإدارية بقرار من الإدارة العليا في المصرف .					
22	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بتعدد المستويات الإدارية في المصرف .					
23	تتأثر نظم المعلومات الإدارية بطرق تفويض الصلاحيات من الإدارة العليا إلى المستويات الدنيا في المصرف .					
24	هناك إجراءات مكتوبة تحدد كيفية استخدام نظم المعلومات الإدارية في المصرف .					
25	يساعد تطبيق نظم المعلومات الإدارية على تطبيق مبدأ الإدارة بالمشاركة .					
26	تحتل دائرة نظم المعلومات الإدارية موقعا مناسبا في الهيكل التنظيمي الخاص بالمصرف .					

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	العبارة	الرقم
					يؤدي تطبيق نظم المعلومات الإدارية إلى زيادة فعالية أعمال اللجان التنسيقية في المصرف .	27
					يساعد تطبيق نظم المعلومات الإدارية على تطبيق سياسات واضحة لضمان سير العمل في المصرف .	28
					يؤدي تطبيق نظم المعلومات الإدارية إلى تحقيق الأهداف الخاصة لمختلف المستويات الإدارية في المصرف .	29
					يساعد تطبيق نظم المعلومات الإدارية على تحقيق التكامل بين أعمال فروع المصرف .	30
					توفر أجهزة الحاسوب المستخدمة للعاملين في المصرف القدرة على الاستفادة من نظم المعلومات الإدارية	31
					يحرص المصرف دائما على تطوير أجهزة الحاسوب الموجودة بهدف مواكبة التطورات التكنولوجية .	32
					تساعد أجهزة الحاسوب المستخدمة في نظم المعلومات الإدارية على إنتاج المعلومات بدقة .	33
					يحرص المصرف على استخدام أفضل البرامج المتوفرة (software) في نظم المعلومات الإدارية .	34
					يهتم المصرف باستخدام البرامج التي تساعد على استرجاع المعلومات بسرعة .	35
					يهتم المصرف باستخدام البرامج التي تساعد على إعداد التقارير اللازمة بدقة .	36
					يهتم المصرف باستخدام أنظمة الرقابة على أنظمة المعلومات الإدارية بهدف ضمان سلامة التشغيل الإلكتروني للبيانات .	37
					يهتم المصرف باستخدام أنظمة الرقابة على أنظمة المعلومات الإدارية بهدف اكتشاف الأخطاء .	38
					تتميز شبكات المعلومات التي يستخدمها المصرف بأنها حديثة .	39
					تحرص إدارة المصرف على تطوير شبكة المعلومات باستمرار.	40

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
41	تتصف نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في المصرف بانسجامها مع متطلبات العمل الرامية إلى تحقيق الأهداف المطلوبة .					
42	تساعد نظم المعلومات الإدارية على تحقيق التنسيق المتبادل بين وحدات وأقسام المصرف .					
43	تساعد نظم المعلومات الإدارية على تحقيق التكامل بين وحدات وأقسام المصرف انسجاما مع وحدة الأهداف المراد تحقيقها .					
44	تتميز نظم المعلومات الإدارية بعدم الثبات نتيجة للتغير المستمر بأهداف المصرف .					
45	تتميز نظم المعلومات الإدارية بأنها تراعي أهداف جميع المستويات الإدارية في المصرف .					
46	تتصف المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية بأنها تلبي احتياجات متخذي القرارات في جميع المستويات الإدارية في المصرف .					
47	تتميز المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية بأنها معلومات كاملة.					
48	تتميز المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية بأنها معلومات واضحة .					
49	تتميز المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية بأنها معلومات مختصرة .					
50	تصل المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية لمتخذي القرارات في الوقت المناسب .					
51	يمتاز نظام المعلومات الإدارية بقدرته على توفير ما يحتاجه متخذ القرار من معلومات في الظروف الطارئة .					
52	يمكن إعادة النظر في تصميم نظام المعلومات الإدارية نتيجة لازدياد حجم العمليات المصرفية المختلفة .					

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
53	يوفر نظام المعلومات الإدارية المرونة الكافية لتحديث المعلومات كلما دعت الحاجة لذلك .					
54	يوفر نظام المعلومات الإدارية إمكانية استخدامه من أكثر من مستفيد في الوقت نفسه .					
55	يمتاز نظام المعلومات الإدارية بإمكانية تطويره استجابة للتغييرات التكنولوجية .					
56	يمتاز نظام المعلومات الإدارية بإمكانية تكيفه مع التغييرات البيئية .					
57	تتميز المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية بأنها معلومات صحيحة .					
58	تتميز المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية بأنها معلومات دقيقة					
59	تتميز المعلومات التي توفرها نظم المعلومات الإدارية بأنها معلومات موثوق بها .					
60	يتميز نظام المعلومات الإدارية بقدرته على المحافظة على سرية المعلومات.					